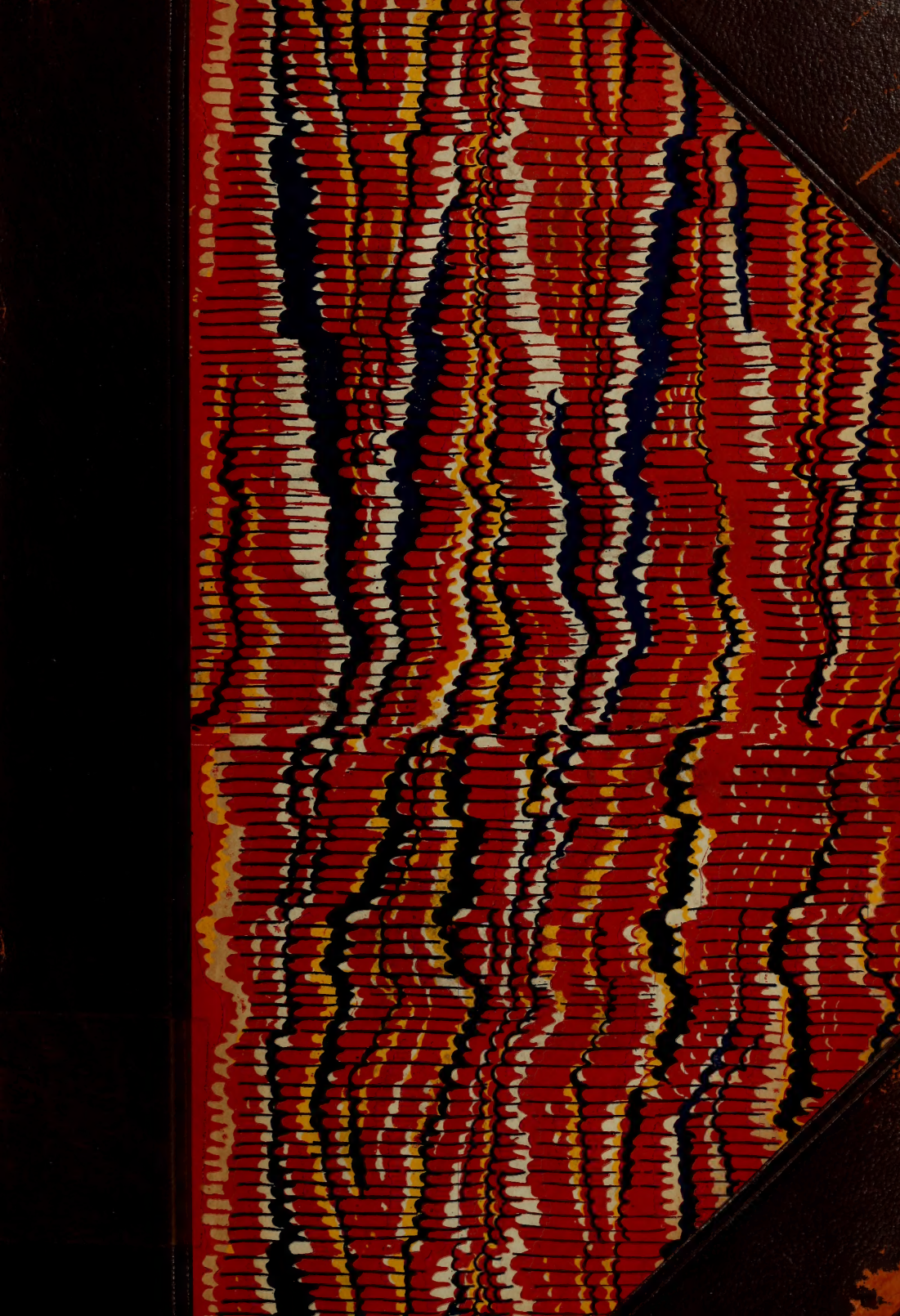


Pal. 45
506.73
N2898
29118.
Smith
79

Neunundzwanzigster Bericht

des

Naturwissenschaftlichen Vereins

für

Schwaben und Neuburg (a. V.)

in Augsburg

früher

Naturhistorischen Vereins in Augsburg.

Veröffentlicht im Jahre 1887.

BUREAU OF
AMERICAN ETHNOLOGY
5650
1896
LIBRARY

SMITHSONIAN
179 743

Druck von Ph. J. Pfeiffer in Augsburg.

Inhalt.

Seite

Offizieller Theil.

Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg (a. V.) in Augsburg von November 1885 bis November 1887 VII

Beilage I. Verzeichniss der in den Jahren 1886 und 1887 erworbenen Gegenstände XIII

„ II. Cassa-Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg (a. V.) in Augsburg für die Jahre 1885 und 1886 XXVIII

„ III. Verzeichniss der Mitglieder des Vereins . . XXX

Nekrologe: Christian Friedrich Freyer XLIII

Dr. philos. Hermann Dietz XLVI

Christoph Dietz XLVIII

Wissenschaftlicher Theil.

Verzeichniss der bisher bekannten fossilen Säugethiere. Zusammengestellt von Dr. Otto Roger 1

Die im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg vorkommenden Kriechthiere und Lurche von Andreas Wiedemann . . 163

Die Moosflora der Ostrachalpen. Ein Beitrag zur Bryogeographie des Algäu von Dr. A. Holler, kgl. Bezirksarzt in Memmingen 217

Hymenomyceten aus Südbayern. (Schluss.) Von M. Britzelmayr 271

Nachträge zur Flora von Schwaben und Neuburg, insbesondere neue Fundorte in der Umgegend von Augsburg 307

Zwölfmonatliche Beobachtungen der täglichen Temperaturschwankungen in der Memminger Ach im Vergleiche mit der Luft-Temperatur. Von Theodor Hildenbrand 311

Offizieller Theil.

Bericht

des

Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg (a. V.)

in Augsburg

von November 1885 bis November 1887.

Die Namensänderung, welche unser Verein während der vorliegenden Berichtsperiode vollzogen hat, ist durch dessen wachsende Ausdehnung und wissenschaftliche Bedeutung begründet und steht überdiess im Zusammenhang mit der gleichzeitig erfolgten Erwerbung der Rechte eines anerkannten Vereins. Wir hoffen, dass der Verein auch unter seinem neuen Namen und mit seinem erweiterten Wirkungskreis die Sympathie des Laien wie die fachmännische Unterstützung des Gelehrten finden wird, die ihm bisher in so reichem Maasse zu Theil geworden sind.

Wir übergeben unseren Mitgliedern zugleich mit dem gegenwärtigen Bericht die revidirten Statuten des Vereines, die nunmehr vollständig im Einklang mit den gesetzlichen Bestimmungen über anerkannte Vereine stehen. Infolge der Constituirung zum Kreisverein war es geboten, als „correspondirende Mitglieder" nur ausserhalb des Kreises wohnende Gelehrte und Naturfreunde zu betrachten und haben wir daher für bisher im Kreise domicilirende correspondirende Mitglieder einstweilen die Rubrik:

„Correspondirende Mitglieder im Regierungsbezirk
(nach der früheren Verfassung des Vereins)"

im Mitgliederverzeichniss eröffnet. Wir dürfen uns aber nicht

verhehlen, dass unser Verein seine Aufgabe als Kreisverein nur dann voll und ganz erfüllen kann, wenn er eine möglichst grosse Zahl von auswärtigen ordentlichen Mitgliedern gewinnt, die seine Bestrebungen unterstützen und seine Zwecke fördern. Die Rubrik: „Ausserordentliche Mitglieder" wurde wegen mangelnder Betheiligung gestrichen.

Personalveränderungen in der Vereinsleitung sind folgende zu verzeichnen: Herr kgl. Professor Röthe hat seine Stelle als Conservator für Mineralogie niedergelegt und erstatten wir hiemit geziemenden Dank für seine Mühewaltung. Herr kgl. Reallehrer Fischer wurde als Conservator für die gleiche Abtheilung gewonnen. Durch den Tod verloren wir Herrn Christoph Dietz, Conservator für Entomologie, ferners unseren um den Verein hochverdienten langjährigen Schriftführer und Conservator Herrn Dr. Hermann Dietz und verweisen wir auf die gegenwärtigem Bericht beigefügten Nekrologe. Infolge Versetzung verloren wir in jüngster Zeit Herrn Kreis-Medicinalrath Dr. Otto Roger, Conservator für Paläontologie, dessen dreijährige eifrige und vielseitige Wirksamkeit für unseren Verein von unschätzbarem Nutzen war. In dankbarer Anerkennung dieser Verdienste wurde Herr Kreis-Medicinalrath Dr. Roger zum Ehrenmitgliede ernannt.

Die Vereinssammlungen wurden fortwährend erweitert und vergrössert und Lücken nach Möglichkeit ausgefüllt. Unter den Ankäufen erwähnen wir besonders den erworbenen Elch, ein Prachtexemplar, auf das wir unsere Mitglieder gerne aufmerksam machen, ein Rennthier und ein Elephantenskelett. Unter den Geschenken heben wir die von Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten Egon von Fürstenberg und von Sr. Durchlaucht, Herrn Fürsten von Oettingen-Wallerstein gespendeten Damhirsche hervor, welche zu einer Gruppe vereinigt wurden. Wir verweisen übrigens hinsichtlich sämmtlicher Ankäufe und Schenkungen auf Beilage I.

Was die Eintheilung der Sammlungen selbst betrifft, so wurde die Abtheilung der Säugethiere neu geordnet und gewährt nunmehr mit ihren neuen den Elch, die Hirsche und andere grosse Säugethiere in gefälliger Aufstellung enthaltenden Glaskästen von riesigen Dimensionen ein überraschendes Bild.

Wie sich erwarten liess, war der Besuch der Sammlungen während der schwäbischen Kreisausstellung im vergangenen Jahre ein sehr reger, wodurch dem Verein auch materielle Vortheile erwuchsen, was im Hinblick auf die für eine würdige Repräsentation gebrachten Opfer auch sehr wünschenswerth erschien. Wir sind überzeugt, dass dieser Anlass nicht nur ein vorübergehendes Interesse der Einwohnerschaft der Stadt Augsburg wie des Kreises an unseren Vereinsbestrebungen erweckt, sondern uns auch dauernde Sympathien und zahlreiche neue Freunde erworben hat. Einen Beweis hiefür erblicken wir in dem ansehnlichen Zuwachs an Mitgliedern, den uns das Ausstellungsjahr gebracht hat.

Das innere Vereinsleben wurde durch wöchentliche Zusammenkünfte gepflegt und war den Mitgliedern jeden Montag Abend ein Lokal im Gasthof zum Eisenhut reservirt. Gegen Schluss unserer Berichtsperiode wurde in die Brauerei zum Kohleis übersiedelt, wo nunmehr die Versammlungen und Vorträge gleichfalls in einem abonnirten Lokal (I. Stock) stattfinden. Vorträge wurden folgende gehalten:

1885.

30. November: Ueber die Stammesgeschichte der Hufthiere von Herrn Landgerichtsarzt Dr. Roger.

1886.

4. Januar: Die Pflanzenfamilien und ihre Fortpflanzung von Herrn Staatsanwalt Henle.
11. Januar: Ueber die Bildung der Seen von Herrn Apotheker Hocheisen.
8. Februar: Die Darstellung mikroskopischer Präparate mit Demonstrationen von Herrn Apotheker Hauer.
22. Februar: Entstehung und Stufengang des Lebens in der Natur von Herrn Stadtpfarrer Dr. Koch.
30. März: Ueber den Stammbaum der Käfer von Herrn Landgerichtsarzt Dr. Roger.
3. Mai: Skioptikon-Demonstrationen von Hrn. Apotheker Hauer.

17. Mai: Morphologie der Schizomyceten von Herrn k. Reallehrer Fischer.
11. October: Ergänzungen zu früheren mineralogischen Vorträgen mit Demonstrationen von Herrn Dr. Wulzinger.
25. October: Der Maulwurf von Hrn. Lehrer Andr. Wiedemann.
29. November: Die Familie der Hirsche von Herrn Landgerichtsarzt Dr. Roger.
27. December: Die Familie der Hirsche (II. Theil) von Herrn Landgerichtsarzt Dr. Roger.

1887.

31. Januar: Zusammenleben und Schmarotzen im Pflanzenreich (Symbiose) von Herrn Lehrer Weinhart.
28. Februar: Der Rheingletscher und seine Spuren nördlich des Bodensee's von Herrn Apotheker Hocheisen.
4. April: Blüthenbau und Fruchtbildung bei den Gymnospermen und genetischer Zusammenhang zwischen Kryptogamen und Phanerogamen von Herrn k. Reallehrer Fischer.
25. April: Die Mikroskopie der pflanzlichen Nahrungs- und Genussmittel von Herrn Apotheker Hauer.
23. Mai: Fortsetzung und Schluss des botanischen Vortrags von Herrn k. Reallehrer Fischer.

Die meisten dieser Vorträge waren von interessanten Demonstrationen und Vorzeigen von Objekten aus Vereins- und Privat-Sammlungen begleitet.

Der Mitgliederstand hat sich, wie schon oben angedeutet, während unserer Berichtsperiode ansehnlich vermehrt und machte die Herstellung eines neuen Verzeichnisses nothwendig (Beilage III) Leider haben wir von Ehrenmitgliedern *) den Verlust der Herren
Fr. Lancia Brolo, Duca di Brolo, Sekretär der Akademie der Wissenschaften in Palermo,
Dr. Max Gemminger, Adjunkt am Conservatorium in München,

*) Durch einen bedauerlichen Irrthum wurde unser Ehrenmitglied Herr Franz Ritter von Hauer in Wien im 28. Bericht als verstorben bezeichnet und konnte die Richtigstellung erst im diessmaligen Mitglieder-Verzeichniss erfolgen.

Dr. Moriz Wagner, k. Professor der Universität in München, durch den Tod zu beklagen. Auch eine Anzahl von correspondirenden und ordentlichen Mitgliedern wurde uns entrissen.

Von dem Bestreben geleitet, unsere Vereinsthätigkeit im Einklang mit dem neuen Namen des Vereins gleichmässig über den ganzen Regierungsbezirk von Schwaben und Neuburg auszudehnen, erneuern wir die schon im vorigen Berichte an alle Freunde naturwissenschaftlicher Forschung gestellte Bitte um ihre rege Mithülfe durch Beitritt als ordentliche Mitglieder, Uebermittelung von interessanten Funden und Naturobjekten, sowie durch Bekanntgabe neuerer Beobachtungen, Einsendungen einschlägiger wissenschaftlicher Beiträge zum Jahresbericht u. s. w., überhaupt in jeder die Zwecke des Vereins fördernden Weise.

Wenn nun auch bereits der Naturhistorische Verein seit Jahren in seinen Bestrebungen von auswärtigen Gelehrten und Freunden der Naturwissenschaften durch Zuwendung von Naturobjekten und literarische Beiträge zum Jahresbericht unterstützt worden ist, so tritt doch an den nunmehrigen Kreisverein die Aufgabe in erhöhtem Maasse heran, seinem erweiterten Wirkungskreis gerecht zu werden.

Zur Erreichung dieses Zweckes ist es unumgänglich nothwendig, in den grösseren Städten des Bezirkes Vertrauensmänner und Vertreter zu besitzen, die Interesse und Antheilnahme an den Bestrebungen des Naturwissenschaftlichen Vereins erwecken, zu einschlägigen Forschungen anregen, geeignete Objekte für die Vereinssammlungen erwerben oder entgegennehmen und dem Verein Freunde und Gönner zuführen.

Der Naturwissenschaftliche Verein befindet sich in der angenehmen Lage, bereits eine Anzahl von für die Sache begeisterten Männern als Vertreter gewonnen zu haben und zwar für

Dillingen und Umgebung: Herr Lycealprofessor Dr. Xav. Pfeifer,
Günzburg » » » k. Reallehrer Oberndorfer,
Kaufbeuren » » » k. Reallehrer Reichert,
Kempten » » » Apotheker von Kolb,
Lauingen » » » Kaufmann Hermann Bertele,
Lindau » » » k. Realschulrektor Horkel.

Memmingen und Umgebung: Herr k. Bezirksarzt Dr. Aug. Holler,
Mindelheim » » » Präparandenlehrer Jos. Lipold,
Neu-Ulm » » » k. Reallehrer G. H. Möller,
Nördlingen » » » Privatier Albert Frickhinger,
Oettingen » » » k. Gerichtssekretär Munkert.

Um auswärtigen Mitgliedern und Nichtmitgliedern den Verkehr mit dem Verein möglichst zu erleichtern, werden die genannten Herren Vertreter die Güte haben, Funde und Geschenke für die Vereinssammlungen entgegen zu nehmen, wie auch Beitrittserklärungen zu übermitteln und sind ferners gern bereit, jede gewünschte Auskunft zu ertheilen.

Bei den gemeinnützigen Bestrebungen, welche unser Verein verfolgt, hoffen wir zuversichtlich das Interesse und die Unterstützung weiterer Kreise zu gewinnen.

Schliesslich erstatten wir noch den Tit. Behörden, sowie allen Freunden und Gönnern des Vereins für jede demselben gewährte Förderung geziemenden Dank und bitten um gütige Fortdauer der bisherigen wohlwollenden Gesinnungen.

Augsburg, im November 1887.

Die Vorstandschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg (a. V.) in Augsburg.

In deren Namen:

Gustav Euringer, Schriftführer.

Beilage I.

Verzeichniss der in den Jahren 1886 und 1887 erworbenen Gegenstände.

I. Zu den zoologischen Sammlungen.

a) Wirbelthiere.

Geschenke:

Von Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten Egon v. Fürstenberg: *Dama vulgaris,* Damhirsch.

Von Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten v. Oettingen-Wallerstein: *Dama vulgaris,* Damhirsch.

Von Herrn Gg. Lauffer in Madrid: *Inuus ecaudatus.* Magot-Affe.

Von Herrn Forstrath Schreyer, hier: *Arctomys marmota,* Alpen-Murmelthier.

Von Herrn Albert Forster, hier: *Antilope pygmaea,* Zwergantilope, und 6 Schlangen in Spiritus, dann eine Puffotter aus Süd-Afrika *(Clotho arietans).*

Von Herrn Franz Birkinger, Agent hier: Eine Barte vom Zwergfinwal, *Palaenoptera rostrata.*

Von Herrn Griesbeck, Techniker hier: Ein Querschnitt von einem Elephantenzahn.

Von Herrn Carl Kühny, Privatier hier: Ein Dachsschädel.

Von Herrn Dr. Winter, prakt. Arzt hier: Ein Schädel von *Cerphus elaphus,* Edelhirsch, ferner ein *Picus trydactilus,* dreizehiger Specht.

Von Herrn Hermann Gscheidlen, hier: *Corvus corone,* Rabenkrähe mit monströsem Schnabel.

Von Herrn Lehrer Andr. Wiedemann, hier: Eine Collektion Vogeleier, aus 40 Arten bestehend, zur Ergänzung der Vereinssammlung. *Boa constrictor L.,* Königs- oder Abgottschlange, aus Südamerika.

Von Herrn Georg Eckert, hier: Eier von *Psittacus leucotis,* Weissohrsittich.

Von Herrn Sekretär Schneider, hier: 12 Vogelnester von verschiedenen Singvögeln.

Von Herrn Bezirks-Ingenieur Maier, hier: Ein Finkennest.

Von Herrn J. B. Honstetter: Ein Doppelschädel von *Capra hirctus*, Ziege, 3 Tag alt.

Von Herrn Albert Forster, hier: *Felis leopardus,* Cuv., Leopard, Parther, oder Panther.

Von Herrn Custos Munk: Ein Schädel von *Cervus elaphus* ♀ jung.

Angekauft:

Inuus ecaudatus, Magot-Affe.
Stenops tardigradus, Plumplori
Alces palmatus, Gray, Elch.
Rangifer tarandus, Rennthier.
Cavia cobaya, Angora-Meerschwein.
Elephantenskelet von *Elephas africanus.*
Schädel von *Ursus maritimus,* Eisbär.
Elaphis quadriradiatus, Streifennatter und *Pseudopus apus,* Panzerschleiche aus Afrika.
Alligator lucius, Alligator aus dem Ei kriechend.
Pseudo-scarus, Papageifisch; *Diodon hystrix,* Stachelfisch; *Ostracion cubicus,* Kofferfisch.

b) Wirbellose Thiere.

Geschenke:

Von Herrn Dr. Hermann Dietz, † hier: Eine Sammlung der in der Umgebung von Augsburg vorkommenden Mollusken.

Von Herrn Dr. Walser von Schwabhausen: Eine Collektion Schnecken und Muscheln.

Von Herrn Staatsanwalt Henle, hier: Eine Collektion Schnecken und Muscheln.

Von Herrn Lehrer Andr. Wiedemann, hier: 60 Arten von Mollusken zur Ergänzung der Vereinssammlung.

a) Lepidopteren:

Von Herrn Chr. Dietz, † hier:
Eine Schmetterlingssammlung.

Von Herrn Custos Munk, hier, für die biologische Sammlung Raupen, Puppen, Gespinnste und Falter:

Colias hyale,
Melanargia galathea,
„ *lachesis,*
Erebia aethiops,
Satyrus dryas,
Pararge megaera,
„ *aegeria,*
Epineplele hyperantus,
Coenonympha iphis,
„ *arcania,*
Hesperia sylvanus,
Trochilium apiformi,
Arctia casta,
Ocneria detrita,
Crateronyx taraxaci,
Notodonta torva,
Agrotis lucipeta,
Hadena rurea,
„ *didyma,*
Hadena strigilis,
Rhizograma detersa,
Plastenis subtusa,
Orthosia circellaris,
Cucullia umbratica,
Bomolocha fontis,
Brephos parthenias,
„ *nothum,*
Jodis putata,
Ellobia prosapiaria,
Epione paralellaria,
„ *advenaria,*
Venilia macularia,
Phasiana clathrata,
Eucosmia undulata,
Cidaria sociata,
„ *bilineata,*
Eupithecia debiliata,
„ *tenuiata,*

und eine Collection südamerikanischer Schmetterlinge, ferner

b) Homoptera.

Fulgora laternaria, *Hotinus candelarius.*

Angekauft:

Limulus molluccanus, Molukkenkrebs; mehrere Seeigel, Seesterne und Korallen etc.

II. Zu den botanischen Sammlungen.

a) Geschenke:

Von Herrn Oberstabsarzt Dr. Besnard † in München: Ein Herbarium der wichtigsten Gefässpflanzen Oberbayerns in 11 Fascikeln.

Von Herrn Kreis-Schulinspector Britzelmayr, hier: Ein Fascikel Ascomyceten von Dr. Rehm.

Von Herrn Posamentier Eichleiter, hier: Eine Cocosnuss aus Kamerun.

Von der Leitung der forstwirthschaftlichen Ausstellung 1886: Durchschnitte und Stammstücke, sowie von Pilzkrankheiten befallene Theile verschiedener Waldbäume, dann Ueberwallungen, Monstrositäten etc.

Von Herrn Kreis-Forstrath Bolz, hier: Stammabschnitte von verschiedenen Bäumen zur dendrologischen Sammlung.

Von Herrn Veterinärarzt A. Schwarz in Nürnberg: Eine Sammlung von Phanerogamen aus dem Keuper und dem fränkischen Jura in Mittelfranken, aus Oberpfalz und Oberbayern, unter letztern namentlich *Epipactis microphylla Sw.* aus der Gegend von Starnberg.

Von Herrn Lehrer Schorer in Hinterstein: Eine kleine Collection interessanter Alpenpflanzen aus dem Ostrachgebiet bei Hinterstein.

Von Herrn kgl. Bezirksarzt Dr. Holler in Memmingen: Neue Beiträge zur Flora des Ostrachgebietes.

Von Herrn Privatier Lutzenberger, hier: Weitere Beiträge zum *Herbarium dendrologicum.*

Von den Herren Lutzenberger und Weinhart, hier: Beiträge zum Vereins- und zum Tauschherbar.

b) Durch Tausch erworben:

250 Species verschiedener, der europäischen Flora angehörenden Gefässpflanzen von dem europäischen und dem schlesischen botanischen Tauschvereine.

III. Zu den mineralogischen Sammlungen.

Geschenke:

1) Von Herrn Professor Dr. A. Kenngott in Zürich:
   3 Stücke Rauchtopaskrystalle aus dem Canton Uri.
2) Von Herrn Lehrer Bauer, hier:
   Sphärosiderit aus der Oberpfalz.
   Eisenglanz do.
   Vivianit do.
3) Von Herrn kgl. Bezirksingenieur Maier, hier:
   Diverse Limonite aus der Oberpfalz.
4) Von Herrn kgl. Staatsanwalt Henle, hier:
   2 Stücke Almandin × × in Glimmerschiefer aus der Schweiz.
5) Von Herrn Custos Munk, hier:
   Sepiolith aus Natolien.
6) Von Herrn Bankier Euringer, hier:
   Struvit × × aus Hamburg.
7) Von Herrn Dr. E. Wulzinger, prakt. Arzt hier:
   Forcherit aus Knittelfeld.
   Fritschëit × × aus Eibenstock in Sachsen.
   Grüner Granat aus Zermatt in der Schweiz.
   Hercynit aus Ronsberg in Böhmen.

Quarz nach Antimonit × × aus Ungarn.
Valentinit × × aus Přibram in Böhmen.
Aphtalose (Glaserit) vom Vesuv.
Osteolith aus der Wetterau.
Azurit vom Vesuv.
Astrophyllit × × aus Brevig in Norwegen.
Glagerit aus Wunsiedel in Oberfranken.
Wöhlerit aus Brevig in Norwegen.
Ardennit aus Ottrez in Belgien.
Tirolit × × mit Azurit × × aus Brixlegg in Tirol.

IV. Zu den petrographischen Sammlungen.

Von Herrn Prokurist Oskar von Hösslin: Muttergestein von Diamanten, sog. Blauer Grund, vom Cap.

V. Zu den paläontologischen und geologischen Sammlungen.

a) Geschenke:

Von Herrn Privatier Prinzinger in Salzburg:
Dachsteinkalk mit *Rabdophyllia rhaetica* aus dem Tännengebirge.
Dachsteinkalk mit *Megalodon triqueter* von Golling.
Aptychenkalk von Oberalm bei Hallein.
Guttensteiner Kalk in Adnether Marmor.
Grauwacke-Thonschiefer von Schmittenbach bei Zell am See.
Werfenerschiefer von Leogang am Fusse des Birnhorns.
Madreporen-Marmor von Adneth bei Hallein.
Wettersteinkalk mit *Monotis salinaria etc.*

Von Herrn Dr. med. Krauss, hier:
Ein sehr schöner Backzahn von *Dinotherium bavaricum* von Dinkelscherben.

Von Herrn Leyser, Direktor der Brauerschule, hier:
Haifischzähne aus dem Tertiärsand von Linz.

Von Herrn Bezirks-Ingenieur Maier, hier:
Ein Zahn und Knochen eines Dickhäuters, wahrscheinlich Tapir, von Mering.

Von Herrn Schieferdecker Lupbrand, hier:
Schiefer vom Plattenberg im Canton Glarus mit einem Fischabdruck, *Palaeorhynchus glaronensis.*

Von Herrn Procurist Richter, hier:

Verschiedene Corallen aus dem Jura von Solnhofen.

Fischabdruck aus dem Eocaenschiefer vom Monte Bolca in Oberitalien, sowie verschiedene Versteinerungen aus der Klasse der *Gasteropoden, Pteropoden etc.*

Von Herrn Bankier Euringer, hier:

Ein schönes Exemplar der Dachsteinbivalve, *Megalodon triqueter* von der Tofana in Ampezzo (Südtirol).

Von Herrn Dr. med. Winter, hier:

Ein versteinerter Zweig von *Taxus baccata* aus dem Ammerthal.

Von Herrn Privatier Kühny, hier:

Zwei versteinerte Fische, *Palaeoniscus Freieslebeni,* aus dem Kupferschiefer.

Von Herrn Forstrath Ewald, hier:

Zwei Saurierwirbel von Neumarkt.

Von Herrn Lehrer Zwiesler, hier:

Einige Stücke Sandstein der älteren Meeresmolasse mit Versteinerungen, hauptsächlich Cardium-Arten von Weiler im Algäu.

Von Herrn Eduard Scheler, hier:

Ein Elephantenbackzahn aus dem Nachlasse seines in Batavia verstorbenen Sohnes.

Von Herrn Lehrer Wiedemann, hier:

Ein Stück eines Schädels vom Torfhund, Reste vom Torfschwein, Hirschgeweihe u. s. w. von Kutzenhausen.

Von Herrn Dr. med. Grundler in Bichel:

Ein Exemplar von *Conoclypeus conoideus* aus der Familie der *Echiniden* aus dem Nummulitenkalk von Enzenau.

Von Herrn Apotheker Hocheisen, hier:

Nummuliten, Nautilus und andere Versteinerungen aus dem Nummulitenkalk und dem Kreidegrünsandstein vom Enzenkopf und Stallauereck.

Versteinerungen aus der ältern Meeresmolasse vom Buchberg bei Tölz und der Brackwasserformation des Kohlenbergwerks von Penzberg.

Von Herrn Official Löhlein, hier:

Einige Hirschreste aus dem Torfmoor von Burgau.

Von Herrn Apotheker Walser in Türkheim:

Drei Stirnzapfen der Torfkuh aus dem Dachauermoos.

Von Herrn Baumeister Schneller, hier:

Ein sehr grosser Backzahn von *Mastodon* aus dem Lechkies am Ablass.

Von Herrn Lehrer Gutbrod hier:

Eine Sammlung von vielen Zähnen und Knochen von Höhlenbären, Hyänen, Hirschen, Rennthieren, Pferden, Torfschweinen nebst verschiedenen Feuersteinsplittern aus der kleinen Ofnet, einer Höhle bei Nördlingen.

Von Herrn Kaufmann Landsperger, hier:

Ein Tropfstein von Solnhofen.

b) Durch Ankauf und Umtausch erworben:

Ein Backenzahn von *Mastodon* von Arbeitern am Ablass.

Ein Schädel von *Halitherium Schinzi* von Herrn Professor Lepsius von Darmstadt gegen einen Abguss des Dinotheriumkiefers von Breitenbronn durch Herrn Landgerichtsarzt Dr. Roger, hier.

Von Herrn Professor Dr. von Zittel in München verschiedene Arten von *Radiolites* und *Hippurites* im Umtausch gegen ein Exemplar von *Radiolites Bournoni.*

Von Herrn Professor Steudel in Ravensburg eine schöne Sammlung erratischer Gesteine, gesammelt in Oberschwaben im Gebiete des alten Rheingletschers.

Von Herrn Professor Dr. Fraas in Stuttgart 5 Arten Seesterne und ein *Phacops* aus dem Devonschiefer von Buntenbach bei Birkenfeld.

VI. Verschiedene Geschenke.

Von Herrn Baurath Leybold, hier:

Ein sehr schönes Ameisennest.

Aus dem Nachlass des Herrn Dr. Hermann Dietz hier:

Eine Sammlung mikroskopischer Präparate.

Ein Mikroskop.

VII. Zu den ethnographischen Sammlungen.

Von Herrn Kaufmann Friedrich Landsperger, hier:

Ein Paar chinesische Essstäbchen.

VIII. Zur Bibliothek.

Stand vom 1. Januar 1888.

a) Von wissenschaftlichen Vereinen und Anstalten durch Schriften-Austausch:

Aarau. Mittheilungen der aargauisch. naturforschenden Gesellschaft. Heft 4. 1886.

Agram. Kroatischer Naturforsch.-Verein. *Glasnik Godina I. Broj 1—3.*

Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. Bd. 3. 1886.
Amsterdam. *Verslagen etc. der kgl. Academie.* III. 2. 1886.
Annaberg. Verein für Naturkunde. 7. Bericht. 1883—85.
Augsburg. Schwäb.-bayer. Gartenbau-Gesellschaft. Bericht 1885/86.
Bamberg. Wochenschrift des Gewerbe-Vereins. Jahrg. 35. 36.
Bamberg. Bericht der naturforsch. Gesellschaft. XIV. 1887.
Basel. Verhandlungen der naturf. Gesellschaft. VII. 3. VIII. 1. 2.
Bergen. *Bergens Museum. Aarsberetning 1886. Bitrag til Myzostomernes anatomi og histologi.*
Berlin. Zeitschrift der deutsch-geolog. Gesellschaft. XXXVII. 3. 4. XXXVIII. XXXIX. 1. 2. nebst Catalog.
Berlin. Verhandlungen des bot. Vereins für die Provinz Brandenburg. 26. 27. 28. Jahrg.
Berlin. Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins von Neu-Vorpommern und Rügen. Jahrg. 17. 18.
Bern. Mittheilungen der naturf. Gesellschaft. Nr. 1119—1168.
Bern. Verhandlungen der allg. schweiz. Gesellschaft für Naturwissenschaften. 67. 68. 69.
Bonn. Naturhistorischer Verein. 42. Heft 2. 43. Heft 1. 2.
Bordeaux. *Mémoires de la soc. des sciences physiques et naturelles. Serie* III. *tome* I. II.
Observations pluviométriques et thermométriques. Rapport 1883. 1884.
Boston. *Society of nat. history. Memoirs. Vol.* III. 11. 12. 13.
Procedings Vol. XXII. XXIII. 1. 2.
Boston. *American Academy of arts and sciences. Procedings Vol.* XIII. 1. 2. 1886. *Vol.* XIV. 1. 1887.
Braunschweig. Jahresber. des Vereins für Naturwissenschaft. 3. 4. 5.
Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen IX. 3. 4.
Brescia. *Commentari dell' Ateneo.* 1886. 1887.
Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Jahresbericht 63. 64.
Ergänzungsheft. Zach. Allerts Tagebuch aus dem Jahr 1627.
Brünn. Verhandlungen des naturforschenden Vereins. Bd. 23. 24.
Bericht der meterologischen Commission. 1883. 1884.
Brünn. Mittheilungen der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft. 65. 66.
Brüssel. *Annales de la société malacolog.* XIX. XX. XXI.
Proc. verb. t. XV. 1886. *t.* XVI. 1887.
Statuts de la soc. Royale malacolog.
Brüssel. *Soc. entomolog. Annales* 29. 30.

Buenos-Aires. *Anales del Museo-Nacional. Entrega* 14. 1885. *Burmeister: Atlas II. Sect. Mammifères 3. Liv.*

Buffalo. *Society of nat. sc Bulletin Vol.* V. Nr. 1. 2. 1886.

Cassel. Verein für Naturkunde. Festschrift 1886.

Catania. *Accademia gioenia di scienze naturali. Atti* 18. 19.

Chapel Hill. *Elisha Mitschell Scientific Society. Journal.* 1883/84. 1884/85. 1885/86. 1887. *A memoir of the Rev. Elisha Mitschell.*

Cherbourg. *Société des scienc. naturelles. Memoirs. Tome* XXIV. 1884.

Christiania. *Videnskabs-Selskabet Forhandlinger.* 1885. 1886.

Christiania. *Norwegian North-Atlantic-Expedition.* XIV—XVIII B.

Christiania. Norwegische Gradmessungs-Commission.
Vandstandsobservationer 4.
Geodätische Arbeiten 5.

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubünden. Jahresbericht 29. 30.

Cincinnati. *Society of natural history. Journal* VIII. 3. 4. IX. X. 1. 2. 3.

Colmar. *Société d'histoire nat. Bulletin* 24. 25. 26. 1883—85. *Supplément: Tableaux des observations météorologiques.*

Danzig. Naturforschende Gesellschaft. Schriften. VI. 3. 4.

Darmstadt. Notizblatt des Vereins für Erdkunde. IV. 6. 7.

Davenport. *Acad. of. nat. sciences. Proced. Vol.* IV. *Eleph. Pipes.* 1885.

Dresden. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis". Sitzungsberichte 1885. 1886. 1887.
Der Witterungsverlauf zu Dresden 1879—85.

Emden. Bericht der naturforschenden Gesellschaft. Ber. 70. 71.

Elberfeld. Naturwissenschaftlicher Verein. Ber. 7. 1887.

Erlangen. Sitzungsberichte der phys.-med. Societät. Heft 17. 18.

Florenz. *Soc. entomolog. italiana. Bullet.* XVII. 3. 4. XVIII. 4. XIX. 1. 2. *Statuto.*

Florenz. *Bolletino delle publicazione Italiane* 1—48. *Indici e tavola sinottica.*

Florenz. *R. Instituto di studi superiori.* Schriften der Professoren: Filippi, Pellizzari, Roiti, Luciani.

Frankfurt. Senkenberg'sche Gesellschaft. Ber. 1885. 1886. 1887. Dr. Kobelt: Reiseerinnerungen aus Algerien und Tunis.

Frauenfeld. Thurgauische naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen. 7. Heft. 1886.

Freiburg i. Br. Naturforschende Gesellschaft. Bericht VIII. 3.

Genua. *Soc. di letture etc. Giornale* IX. 4—6. 1886. *Fasc.* 1—5. 7—12. X. 1887. *Fasc.* 3. 4. 5. 6/7.

Giessen. Oberhessische Gesellschaft. Berichte 24. 25.

Görlitz. Neues lausitzisches Magazin. 61. 2. 62. 1. 2. 63. 1.

Görlitz. Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. 19. Bd.

Graz. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mittheilungen. 1884. 1885. 1886. Mollusken-Fauna von Oesterreich-Ungarn. 1885.

Graz. Verein der Aerzte in Steiermark. Mittheilungen. 21. 22. 23.

Graz. Mittheilungen des k. k. steiermärkischen Gartenbauvereins. 1886.

Halle a/S. Leopoldina. XXI. 17—24. XXII. XXIII. 1—22.

Halle a/S. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde. 1885. 1886. 1887.

Hamburg. Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins. Bd. IX. 1. 2. Bd. X. Festschrift 1887.

Hamburg. Verein für naturwissensch. Unterhaltung. Bd. VI. 1883—85.

Hanau. Bericht der Wetterau'schen Gesellschaft. 1883—85. 1885—87.

Harlem. *Musée Teyler. Archives Serie* II. *Vol.* 2. 3. 4. *Vol.* III. 1. *Catalogue de la Bibliotheque Livr.* 1—6.

Heidelberg. Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins. III. 5. Festschrift. IV. 1.

Helsingfors. *Societas pro fauna et flora Fennica. Meddelanden* 12. 13.

Acta societatis pro fauna et flora Fennica. Vol. II. 1881—85.

Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in Finnland von Dr. Kihlman. 1886.

Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins. 35. 36. 37. Jahrgang,

Innsbruck. Zeitschrift des Ferdinandeums. Heft 29. 30. 31. Führer durch das Ferdinandeum.

Innsbruck. Bericht des naturwiss.-mediz. Vereins. XV. Jahrgang. 1884—86. XVI. 1886/87.

Kiel. Schriften des naturwissenschaftl. Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. VI. 2.

Klagenfurt. Jahrbuch des naturhistor. Landes-Museums. Heft 17. 18. Seeland: Bericht über meteorolog. und magnet. Beobachtungen und Diagramme.

Klausenburg. Siebenbürgischer Museums-Verein. Mediz.-naturwiss. Section. *Revue* Bd. IX. 1. 2. 1887. *Ertesitö* Bd. IX. 1. 2. 1887.

Königsberg. Schriften der kgl. physik. und ökonom. Gesellschaft. Jahrgang 26. 27.

Lausanne. *Bulletin des travaeux de la Murithienne. Fsc.* 13—15. 1885—86.

Landshut. Botanischer Verein. Bericht 9. 1881—85. 10. 1886—87.

Leipzig. Museum für Völkerkunde. Bericht 13. 14.

Leipzig. Naturforschende Gesellschaft. Sitzungsbericht 1885.

Linz. *Museum Francisco Carolinum.* Bericht 44. 45.

Linz. Verein für Naturkunde. Bericht 15. 16.

Lüneburg. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahreshefte 10. 1885/87.

Lüttich. *Soc. geolog. de Belgique. Annales* XI. XII. *Procés-verbal de l'assemblée général* 1886.

Luxemburg. *Inst. royal des sciences natur. etc. Publicat.* Bd. XX. 1886. *Observations météorologiques Vol.* 3. 4.

Lyon. *Soc. d'agriculture histoire naturelle. Annales tome* 7. 1884. *t.* 8. 1885.

Magdeburg. Naturwissenschaftl. Verein. Ber. 16. 1885. 17. 1886.

Mailand. *Società Italiana di scienze naturali. Atti. Vol.* 28. *fsc.* 1—4. 1885. *Vol.* 29. *fsc.* 1—4. 1886.

Mailand. *Istituto Lombardo. Rendiconti. Vol.* 17. 1884. *Vol.* 18. 1885. *Vol.* 19. 1886.

Marburg. Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaft. Sitzungsber. 1884. 1885. Dr. Linz: Klimatische Verhältnisse von Marburg.

Minnesota. *The geological and natural history survey. Annual report* 1884. 1885.

Mitau. Kurländische Gesellschaft für Kunst und Litteratur. Sitzungsbericht 1884. 1885. 1886.

Modena. *Società dei naturalisti. Atti. Serie* III. *Vol.* IV. V. *Memorie. Rendiconti. S.* III. *Vol.* II. III.

Moscau. *Société imperiale des naturalistes Bulletin.* 1884. Nr. 4. 1885. 1—4. 1886. 1—4. 1887. 1—4.

München. Kgl. bayer. Academie der Wissenschaften:
Sitzungsberichte 1885. 4. 1886. 1—3. 1887. 1. 2.
Inhaltsverzeichniss 1871—85.
Abhandlungen Bd. XV. 2. 3. Abth. Bd. XVI. 1. Abth.
Gedächtnissrede auf C. Th. v. Siebold und auf Jos. v. Fraunhofer.

München. Geographische Gesellschaft. Jahresbericht 1886.

Münster. Westphälischer Provinzialverein. Jahresberichte 11. 12. 13. 14. 15.

Neisse. Gesellschaft „Philomathie". Bericht 21. 22. 23.

New-Haven. *Connecticut Academy of arts and scienc. Transactions Vol.* VII. *Part.* I.

New-York. *Academy of sciences. Annales Vol.* III. 3—12. *Transactions Vol.* III. *Vol.* V. 1—8.

New-York. *Microscopical Society. Journal. Vol.* II. 2—9. *Vol.* III. 1—4.

Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft. Bericht 1885. 1886.

Padua. *Soc. Veneto-Trentina di scienze naturali. Atti Vol.* IX. *fsc.* II. *Vol.* X. *fsc.* I. *Bulletino t.* 3. Nr. 4. *t.* IV. Nr. 1.

Pest. Mathem. naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. 2. 3. Katalog 1886. fsc. 2. Badai: Sekund. Eruptivgesteine des Persánger Gebirg. Daday: Morpholog.-physiolog. Beiträge. Hagyfoky: Meteorologische Verhältnisse des Monats Mai in Ungarn. Hazlinsky: *Flora muscorum Hungariae.* Inkey: Nagyág und seine Erzlagerstätten. László: Chem. und mech. Analyse ungar. Thone.

Philadelphia. *Wagner Free Institute of science. Transactions Vol.* I.

Philadelphia. *Academy of natural sciences. Procedings* 1885. *Part.* II. III. 1886. *P.* I—III. 1887. *P.* I.

Pisa. *Società toscana di scienze naturali. Atti (Memorie) Vol.* VII. *Vol.* VIII. *fsc.* 1. 2. *Atti Processi verbali Vol.* V.

Prag. Naturhistorischer Verein „Lotos". Jahrb. VI. VII. VIII.

Prag. Jahresbericht der Lese- und Redehalle deutscher Studenten in Prag. 37. 1885—86.

Pressburg. Verein für Natur- und Heilkunde. Verhandlungen 5. H. 1881—83. 6. H. 1884—86.

Regensburg. Correspondenzblatt des naturwissensch. Vereins. 39. 40.

Reichenberg. Mittheilungen aus dem Verein der Naturfreunde. 18. Jahrg. 1887.

Riga. Naturforscher-Verein. Correspondenzblatt 28. 29. 30.

Rio de Janeiro. *Archivos do Museu nacional. Vol.* VI. 1885.

Rom. *R. Accademia dei Lincei. Atti. Rendiconti. Vol.* I. 25—28. *Vol.* II. 1—14. *Vol.* II. *Sem.* II. 1—12. *Vol.* III. *Sem.* I. 1—12. *Sem.* II. 1—5. *Atti Memorie Vol.* XVIII. XIX. *Ser* IV. *Vol.* 1. 2.

Rom. *Comitato geolog. d'Italia. Bolletino* XVI. XVII.

Rom. *Bolletino delle opere moderne straniere. Vol.* I. 1—6 *ed indici. Vol.* II. 1—3.

Salem. *Bullet. of the Essex Instit.* 17. 18.

San Francisco. *California Academy of science. Bulletin Vol.* II. 4. 5. 6. 1886.

St. Gallen. Naturwissenschaftl. Gesellschaft. Ber. 1883/84. 1884/85.
St. Louis. *Academy of science. Transactions Vol.* IV. Nr. 4.
Schneeberg. Mittheilungen des wissenschaftl. Vereins. Heft 2. 1885.
Sondershausen. „Irmischia." Correspondenzblatt Jahrg. V. VI. 1—8.
Stettin. Verein für Erdkunde. Jahresber. 1883—85.
Stockholm. *Entomologisk Tidskrift.* 1885—86.
Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde. Jahreshefte 42. 43.
Trencsin. Naturwissenschaftl. Verein. Jahresh. 1880. 1882—86. 1887.
Triest. *Società Adriatica di scienze naturali. Bolletina. Vol.* IX. 1. 2. *Vol.* X.
Tromso: *Tromso Museums Aarshefter* X. *Aarsberetning.* 1886.
Udine. *Istituto reale tecnico. Annali* IV. V.
Venedig. *L'Ateneo Veneto. Ser.* IX. *Vol.* I. II. *Ser.* X. *Vol.* I. *Ser.* XI. *Vol.* II. 1—4.
Verona. *Accademia d'agricoltura, arti e commercio. Memorie. Vol.* 62. 1885.
Washington. *Smithsonian Institution. Annual. Rep.* 1883. 1884. *Pars* 1. 2. 1885. *Pars* 1.
Washington. *Departement of agriculture. Rep.* 1884. 1885.
Washington. *Rep. of the geolog. Survey of the U.-St.* IV. V. VI.
Washington. *Annual Rep. of the Comptroller of the Currency.* 1885.
Wien. K. k. geogr. Gesellschaft. Mittheilungen. Bd. 28. 29.
Wien. K. k. geolog. Reichsanstalt. Jahrbuch 36. 37. 1.
Verhandlungen 1885. 10—18. 1886. 1—18. 1887. 1—8.
Abhandlungen. Bd. XII. Nr. 1—4.
Wien. Annalen des k. k. naturhistor. Hofmuseums. Bd. I. Nr. 1. 2.
Wien. K. k. Gartenbau-Gesellschaft. Illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1886. 1887.
Wien. K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft. Verhandlungen 35. 2. 36. 37. 1—4.
Wien. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Bd. 25. 26.
Wernigerode. Naturwissenschaftl. Verein des Harzes. Schriften. Bd. 1. 1886. Bd. 2. 1887.
Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrg. 38. 39. 40.
Würzburg. Polytechn. Central-Verein. Gemeinnützige Wochenschrift. 35. Jahrg. 25—52. 36. 1—52. Jahresber. 1886.
Zürich. Naturforschende Gesellschaft. Jahrg. 30. 31. 1. 2.
Zwickau. Verein für Naturkunde. Jahresber. 1885. 1886.

b) Von den Herren Verfassern und andern Gönnern:

Von Herrn Kreis-Schulinspector M. Britzelmayr:

1) Hymenomyceten aus Südbayern, *Boleti* und Ergänzungen zu den *Agaricinis*. 25 col. Tafeln.
2) Hymenomyceten aus Südbayern. 70 col. Tafeln.

Von Herrn Spiridion Brusina, Professor in Agram:

Ueber die Mollusken-Fauna Oesterreich-Ungarns.

Von Herrn Dr. K. Chyzer, Sanitätsrath:

Die Kurorte und Heilquellen Ungarns.

Aus dem Nachlasse des Herrn Dr. H. Dietz:

1) Harting, Das Mikroskop,
2) Jäger, Die Wunder der unsichtbaren Welt,
3) Vogel, Das Mikroskop,
4) Hayek, Handbuch der Zoologie 3 Bde.
5) Rabenhorst, Die Süsswasser-Diatomaceen.
6) Juch, Abbildung und Beschreibung von 48 Giftpflanzen. 1819.

Von Herrn Dr. A. Engler, Universitäts-Professor, Breslau:

Führer durch den k. botan. Garten der Universität Breslau.

Von Herrn Frickhinger, Apotheker in Nördlingen.

Die Brunnenwasser von Nördlingen im Ries.

Von Herrn Otto Herman:

Urgeschichtliche Spuren in den Geräthen der ungarischen, volksthümlichen Fischerei.

Von Herrn Dr. M. Lanzi in Rom:

1) *La forma dell' Endocroma nelle diatomece.*
2) *Le diatomece fossili di Gabi.*
3) *Le diatomece fossili della via Flaminia.*

Von Herrn Dr. R. Lehmann:

1) Bericht der Central-Commission für wissenschaftl. Landeskunde. 1885.
2) Mittheilungen der Central-Commission für wissenschaftl. Landeskunde. Nr. I. 1886.
3) Bericht der Central-Commission für wissenschaftl. Landeskunde. 1887.

Von Herrn Ingenieur Maier in Augsburg:

Wissenschaftliche Beilagen zur Zeitschrift des Deutsch-Oesterreichischen Alpen-Vereins. 5 Abtheilungen.

Von Herrn Custos Munk:

1) Zeitschrift für Mikroskopie von Dr. Kaiser. 1877.
2) Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft von Dr. Kobelt. Jahrg. 9—18. 1877—1886.

Von Herrn W. Meves:

Meves, Grösse und Farbe der Augen der europäischen Vögel.

Von Herrn Dr. Frz. Xav. Pfeiffer, k. Lyceal-Professor, Dillingen:

Der Dom zu Köln, seine logisch-mathem. Gesetzmässigkeit und sein Verhältniss zu den berühmtesten Bauwerken der Welt.

Von Herrn Medizinalrath Dr. Roger:

1) Ueber *Dinoth. bav.* Separat-Abdruck.
2) Zittel, Handbuch der Paläontologie. Paläozoologie 1. u. 2. Bd.
3) Burmeister, Die Organisation der *Trilobiten.*
4) Burmeister, Ueber die Gattung *Calandra.*
5) Kaup, Monographie der *Passaliden.*

Von Herrn Dr. Saint-Lager:

Histoire des herbiers.

Von Herrn Oberst E. Sedlaczek, Wien:

Mittheilungen des k. k. Militär-geograph. Instituts. III. IV. V. Bd.

Von Herrn M. Stossich, Professor in Triest:

1) 6 Separatabdrücke aus dem *Boll. della soc. Adriatica.*
2) *I distomi dei peschi marini e d'aqua dolce.*

Von Herrn Lehrer Wiedemann, Augsburg:

1) G. Bruder, Ammoniten der böhmischen Kreide,
2) G. Bruder, Die Fauna der Jura-Ablagerung von Hohnstein in Sachsen,
3) G. Bruder, Zur Kenntniss der Jura-Ablagerung von Sternberg bei Zeidler in Böhmen,
4) Neue Beiträge zur Kenntniss der Jura-Ablagerungen im nördlichen Böhmen. II.

c) Angekauft:

Deutsche botanische Monatsschrift. 1886. 1887.
Entomologische Nachrichten. Berlin 1885. 1886. 1887.
Entomologische Zeitung. Stettin 1885. 1886. 1887.
Flora von Dr. Singer. 1886. 1887.
Handbuch der Ichthyologie von Günther. 1886.
Hausmann: Flora von Tirol. 2 Bände. Innsbruck 1854.
„Humboldt." Zeitschrift der ges. Naturwissenschaften von Dr. Krebs. 1886. 1887.
„Isis." Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien von Dr. Russ. 1885. 1886. 1887.
Synopsis der Thierkunde von Dr. Leunis. 3. Auflage. II Bde.
Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie von P. Groth. 1886. 1887.

Beilage II.

Cassa-Berichte

für die Jahre:

1885.

Einnahmen.

Cassa-Saldo von 1884	165	M.	95 Pf.
Kreisfondsbeitrag pro 1885 . .	515	„	— „
Mitglieder-Beiträge	1781	„	66 „
Vorschuss des Herrn Euringer	500	„	— „
Erlös aus der Versteigerung unbrauchbarer Einrichtungsgegenstände	47	„	31 „
Weitere zufällige Einnahmen .	27	„	30 „
			3037 M. 22 Pf.

Ausgaben.

Für die mineralogischen Sammlungen	88	M.	50 Pf.
Für die paläontologischen Sammlungen	50	„	— „
Für die Bibliothek	161	„	70 „
Regiekosten und Anschaffung neuer Einrichtungen in Folge Vergrösserung der Vereinslokalitäten	1988	„	58 „
Bezüge des Custos (Gehalt und Beheizung)	400	„	35 „
(Letzte vierteljährige Gehaltsquote von 1885 kommt 1886 in Berechnung.)			
Bezüge des Pedells	182	„	— „
			2871 M. 13 Pf.

Abgleichung.

Einnahmen	3037	M.	22 Pf.
Ausgaben	2871	„	13 „
Saldo-Vortrag pro 1886 .	166	M.	9 Pf.

1886.

Einnahmen.

Cassa-Saldo von 1885	166 M.	9 Pf.	
Ueberschuss aus dem Ertrag der Eintrittskarten	29 „	25 „	
Kreisfondsbeitrag	515 „	— „	
Mitglieder-Beiträge	2649 „	— „	
Zufällige Einnahmen	33 „	85 „	
			3393 M. 19 Pf.

Ausgaben.

Für Zoologie	556 M.	10 Pf.	
„ Paläontologie und Geognosie	36 „	80 „	
„ Mikroskopie	36 „	— „	
„ Bibliothek	97 „	— „	
„ Jahresbericht	906 „	25 „	
„ den Custos, Gehalt und Holzbezug	468 „	85 „	
„ den Pedell	220 „	— „	
„ Regieausgaben	980 „	21 „	
			3301 M. 21 Pf.

Abgleichung.

Einnahmen	3393 M.	19 Pf.
Ausgaben	3301 „	21 „
Saldo-Vortrag pro 1887 .	91 M.	98 Pf.

Augsburg, am 31. December 1886.

Der Vereins-Cassier:

C. Kühny.

Beilage III.

Verzeichniss der Mitglieder des Vereins.

Vereins-Ausschuss.

Vorstand: Herr Dr. Emil Wulzinger, prakt. Arzt.
Schriftführer: „ Gustav Euringer, Bankier.
Cassier: „ Carl Kühny, Privatier.

Conservatoren.

Herr Weiss, Jak., Lehrer, Bibliothekar.
„ Wiedemann, Andr., quiesc. Lehrer, für Zoologie.
„ Britzelmayr, Max, Kreis-Schulinspector,
„ Weinhart, Max, quiesc. Lehrer,
„ Dumler, Christ., Kaufmann,
„ Lutzenberger, Heinr., Privatier,
} für Botanik.
„ Wulzinger, Dr. Emil, prakt. Arzt,
„ Fischer, Mich., k. Reallehrer,
„ Maier, Heinr., kgl. Bezirks-Ingenieur,
} für Mineralogie.
„ Hocheisen, Gust., Apotheker, für Paläontologie.
„ Hauer, Max, Apotheker, für Geognosie.
„ Wiedemann, Heinr., Privatier, für Mikroskopie.

Mitgliederstand: 598.

1. Ehren-Mitglieder. (16.)

Herr Canestrini, Dr. Joh., Director des Museums etc. in Padua.
„ Döbner, Dr., k. Professor der Forstschule a. D. in Aschaffenburg.
„ Erlenmayer, Dr., dirigirender Arzt in Bendorf bei Coblenz.
„ Fischer, Ludw. v., I. Bürgermeister der Stadt Augsburg.
„ Frickhinger, Albert, Privatier in Nördlingen.
„ Hauer, Franz, Ritter von, Wien.
„ Gümbel, Dr. C. W. v., k. Oberbergdirektor in München.
„ Hörmann, Winfried v., Excellenz, k. Staatsrath u. Regierungs-Präsident von Schwaben und Neuburg a. D.

Herr Holler, Dr. Aug., k. Bezirksarzt in Memmingen.
„ Kenngott, Dr. Adolph, Universitäts-Professor in Zürich.
„ Kugler, Dr. Emil, prakt. Arzt in Planegg, Dirigent d. schles. botan. Tauschvereins.
„ Mousson, Dr. Albert, Universitäts-Professor in Zürich.
„ Nägeli, Dr., k. Professor der Universität in München.
„ Roger, Dr. Otto, k. Kreis-Medicinalrath in Bayreuth.
„ Sedlaczeck, Ernst, Oberst im militär.-geogr. Institut in Wien.
„ Zepharovich, Dr. Ritter v., Universitäts-Professor und Oberbergrath in Prag.

2. Correspondirende Mitglieder. (44)

Herr Adam, Dr. Peter, Director des kgl. Landesgestüts in Zweibrücken.
„ Arnold, Dr. Fr., k. Oberlandesgerichtsrath in München.
„ Brusina, Spiridion, Vorstand des zool. National-Museums und Professor der Universität in Agram.
„ Caruel, Th., Professor in Florenz.
„ Clessin, St., k. Official und Stationschef in Ochsenfurt.
„ Dubreuil, E., in Montpellier.
„ Dürr, Oscar, Kaufmann in Tuguegarao, Philippinen.
„ Egger, Dr. J. G., k. Kreis-Medicinalrath in Landshut.
„ Eichler, Dr. A. W., Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Engler, A., Professor der Botanik in Breslau.
„ Entleutner, Dr. A. F., in Meran, Villa Rosa.
„ Eser, Xav., Bezirks-Hauptlehrer in Erding.
„ Flügel, Dr. Felix, in Leipzig.
„ Funk, Dr., prakt. Arzt in Bamberg.
„ Hofmann, Dr., k. Lyceal-Professor in Freising.
„ Holst, Chr., Secretär an der Universität in Christiana.
„ Kesselmeyer, P. A., in Frankfurt am Main.
„ Kittel, Gg., Lyceal-Professor a. D. in Passau.
„ Landbeck, Naturforscher in Valdivia.
„ Lanzi, Dr. Math., Spitaldirector in Rom.
„ Lefèvre, Th., Mitglied der geolog. und malaco-zoolog. Gesellschaft in Brüssel.
„ Le Jolis, Dr. A., Officier de l'Academie de France etc. à Cherbourg.
„ Molendo, Ludwig, Redacteur in München (Zimmerstrasse 2).
„ Pfeffer, Dr., Professor der Botanik in Leipzig.

Herr Pickl, k. Oberamtsrichter a. D. in München.
„ Progel, Dr. Aug., k. Bezirksarzt in Waldmünchen.
„ Prunner, Jos., Kaufmann in Ingolstadt.
„ Rehm, Dr. med., k. Landgerichtsarzt in Regensburg.
„ Roger, A., Oberamtmann in Neckarsulm.
„ Sartorius, Franz, Direktor der Ravensberger Flachsspinnerei in Bielefeld.
„ Sartorius, Franz, k. b. Rentbeamte in Dingolfing.
„ Schwarz, Aug., k. Veterinärarzt im I. Chevauxleger-Regiment in Nürnberg.
„ Senoner, Adolph, in Wien.
„ Spahn, k. Pfarrer in Gallenbach, Bez.-Amt Aichach.
„ Stark, k. Regierungs-Geometer in Ansbach.
„ Steudel, A., Professor in Ravensburg.
„ Stossich, Ad., Professor in Triest.
„ Targioni-Tozzetti, Ad., Commandeur, Director des zoolog. Museums, Präsident der entomolog. Gesellschaft etc. in Florenz.
„ Temple, Rudolph, in Pesth.
„ Terrigi, Wilh., Dr. med., in Rom.
„ Todaro, Aug., Dr., Professor und Director des k. botan. Gartens in Palermo.
„ Walser, Dr., prakt. Arzt in Schwabhausen bei Dachau.
„ Wrany, Dr., k. k. Universitäts-Professor in Prag.
„ Zittel, Dr., Carl Alf. v., Universitäts-Professor in München.

3. Ordentliche Mitglieder. (505.)

Herr Abel, Carl, städt. Bauamtsaktuar.
„ Adam, Th., kgl. Kreis-Thierarzt.
„ Agatz, Dr. G. J., pract. Arzt.
„ Albertshauser, Edgar, Wachswaarenfabrikant.
„ Allescher, Gg., Lehrer.
„ Altenberger, Otto, Hauptzollamtsofficial.
„ Amman, Mich., Lehrer.
„ Ammon, Wilh., Fabrikant.
Herr Arnold, Albert, Kaufmann.
„ Arnold, Ferd., Architekt.
„ Arnold, J., Seidenfärbereibesitzer.
„ Aufsess, Hugo, Frhr. v., Gutsbesitzer.
„ Aufsess, Hans Frhr. v., Premierlieutenant u. Director der Trambahn Augsburg.
„ Bächler, Friedr., Kaufmann.
„ Bäumler, C. L., Privatier.
„ Bachmann, Carl, Fabrikant.

Herr Bachmann, Sigmund, Fabrikant.
„ Balzano, Andr., k. Betriebs-Ingenieur.
„ Barth, Bernh., Kunst- und Handelsgärtner.
Frau Bassus, Baronin v.
Herr Bauer, Bernh., Lehrer.
„ Bauer, Heinrich, Bankier.
„ Bauer, Ludwig, Getreidehandlung.
„ Bauer, Ldw., Rechtsanwalt.
„ Bauer, Ludwig, k. u. städt. Schulrath.
„ Bauernschmidt, Simon, Lehrer.
„ Beck, Carl v., Baron.
„ Beck, Georg, Techniker.
„ Benz, Alois, Lehrer.
„ Berchtold, P., Sem.-Direct.
„ Bergdolt, L., Brauereigeschäftsführer.
„ Berger, J. N., Apotheker.
„ Bernhard, Pet., Schneidermeister.
„ Besch, Joh., Lehrer.
„ Betz, Frz., Schreinermeister.
„ Beyer, Ludwig, Kaufmann.
„ Beyhl, Carl, Lehrer.
„ Beyschlag, Hans, Schreinermeister.
„ Beyschlag, H., Seifen- und Parfümeriefabrikant.
„ Biermann, G. M., Fabrik-Director.
„ Bihler, Jos., Lehrer.
„ Bischoff, Ad., Kaufmann.
„ Bischoff, Robert, Privatier.
„ Bissinger, Gust., Ingenieur.
Herr Blossfeld, Paul, Prokurist.
„ Blümel, Aug., Prokurist.
„ Blümel, M., Kupferschmiedmeister.
„ Blümel, Frz. Xv., k. Advokat.
„ Blümel, Franz, Kupferschmiedmeister.
„ Böhm, M., Musik.-Händler.
„ Böttler, Wilh., Kaufmann.
„ Bolz, Aug., k. Forstrath.
„ Bosch, Conrad, Privatier.
„ Bosch, Hugo, Oberstlt. a. D.
„ Brack, Georg, Kaufmann.
„ Braun, Dr. W., Professor.
„ Brindlinger, Joh., Zeugwaarenhändler.
„ Britzelmayr, M., k. Kreis-Schulinspector.
„ Bub, Eugen, Privatier.
„ Buder, J. G., Waisenhaus-Verwalter a. D.
„ Bühler, Aug., Bankier.
„ Burkhardt, David, Cafétier.
„ Buser, Adam, Lehrer.
„ Büttner, Hrch., Polizei-Officiant.
„ Butsch, Fidel, Particulier.
„ Butz, Carl, Grosshändler u. Magistratsrath.
„ Buz, C. A., Fabrikdirektor.
„ Buz, Heinr., Commerzienrath u. Fabrik-Direktor.
„ Christian, Max, Kaufmann.
„ Chur, Carl, Controleur.
„ Costa, Georg, k. Rechtsanwalt.
„ Curtius, Dr. F., prakt. Arzt.
„ Daempfle, Frd., Kaufmann.
„ Däubler, Fr., Dessinateur.

Herr Datter, C., Friseurgeschäft.
„ Degmair, Ferd., Privatier.
„ Degmair, Rud., Prokurist.
„ Degmayr, Alfr., k. Lieut. im IV. Art.-Reg.
„ Deller, M., Kaufmann.
„ Delling, F. v., k. Notar.
„ Deschler, Emil, Fabrikant.
„ Dessauer, Dr. Friedr., k. Stabsarzt.
„ Deuringer, C., k. Major a. D.
„ Diehl, Ludwig. k. Oberzollrath.
„ Diesel, Hermann, Spediteur.
„ Dietzsch, E., Fabrikdirektor.
„ Dinkel, Pancr. v., Dr. theol., Bischof von Augsburg.
„ Dobel, Dr., Fr., fürstl. Fugger'scher Archivar.
„ Dodl, Lz., Spital-Verw.
„ Dubois, Aug., Fabrikant.
„ Düll, Ernst, Assistent an der landwirthschaftlichen Versuchsstation.
„ Dumler, Carl, Kaufmann.
„ Dumler, Christ., Kaufmann.
„ Ebner, Carl, Bildhauer und Kunstschreiner.
„ Eckert, Georg, Privatier.
„ Egger, Ulrich, Lehrer.
„ Eggert, Carl, Lehrer.
„ Eisenhardt, Ad., Brauereibesitzer.
„ Eitel, Carl, Kaufmann.
„ Enzler, Ignaz, Sattler und Wagenbauer.
„ Eppner, Const., Kaufmann.
„ Epstein, Ad., Bankier.
„ Euringer, Gustav, Bankier.
Herr Ewald, Wilh., k. Forstrath.
„ Fackler, Christian, Krankenhaus-Verwalter.
„ Faulmüller, J., Kaufm.
„ Faulmüller, O., Kaufm.
„ Fehr, Georg, Bankier.
„ Feigel, Albr., Pflästerm.
„ Feist, H., Privatier.
„ Feist, Isaak, Privatier.
„ Feist, D., Kaufmann.
„ Fesenmayr, J., Oberlehrer.
„ Fessmann, Ludw., Fabrik-Direktor.
„ Fiek, Wilh., lithogr. Kunstanstalt.
„ Fikentscher, Dr. L., k. Bezirks-Arzt.
„ Filchner, Georg, Commis in der Actienges. „Union".
„ Fischer, Dr., Hugo, k. Advokat und Rechtsanwalt.
„ Fischer, Mich., k. Reallehr.
„ Fischer, Rob., Eisengiessereibesitzer.
„ Flacho, Carl, Creditvereinsvorstand.
„ Forster, Alb., Fabrikant.
„ Forster, Carl, Privatier.
„ Forster, Ernst, Privatier.
„ Forster, Hugo, Privatier.
„ Forster, Otto, Gutsbesitzer.
Frau Forster, Emilie, Particuliere.
Herr Franzen, J. W., k. Stabs-Veterinärarzt a. D.
„ Fraundorfer, Jos., Bierbrauereibesitzer.
„ Fried, Heinr., k. Professor.
„ Friedmann, S., Kaufmann.
„ Fries, Carl, k. Studienrektor.

Herr Fries, Friedr., k. Oberförster.
„ Friesenegger, J.M., Stadtpfarrer bei St. Ulrich u. Afra.
„ Frisch, Nic., II. rechtsk. Bürgermeister.
Frau Frölich, Fanny von, Wittwe, Privatière.
Herr Frölich, Hugo v., Privatier.
„ Frommel, Alb., Fabrikdirektor u. Commerzienrath.
„ Frommel, Dr. E., prct. Arzt.
„ Fugger-Babenhausen, CarlMaria, Fürst, Durchlaucht.
„ Futterknecht, Ludwig, Blättersetzer.
„ Ganghofer, F., städtischer Forstrath.
„ Geissendörfer, Michael, Buchhändler.
„ Gentner, Frz., Rechtsrath.
„ Gerber, Robert, Privatier.
„ Gerstle, Aug., Bankier.
„ Glimser, Oscar, k. Eisenbahnadjunkt.
„ Glogger, J. N., Kaufmann.
„ Göbel, Hans, Schlossereibesitzer und Gemeindebevollm.
„ Goes, H., Apotheker.
„ Götz, Ferdinand, Prokurist.
„ Gollwitzer, C., Baumeister.
„ Gollwitzer, G., Privatier.
„ Gombart, Carl, Privatier.
„ Gombart, Theod., Privatier.
„ Gossenz, Ph., Kaufmann.
„ Grässle, Louis, Ingenieur.
„ Grasberger, Joh., Eisengiessereibesitzer.
„ Gratzmüller, P., Hieron., Prior.
Herr Greiff, Anton, Gerichtsschreiberamts-Candidat.
„ Grossmann, P., Lehrer.
„ Gruber, Hans, Techniker.
„ Gscheidlen, Carl, Kaufm.
„ Gscheidlen, Herm., Kaufm.
„ Gscheidlen, R., Privatier.
„ Gunz, L., Kaufmann.
„ Gunz, Saly, Bankier.
„ Gutmann, Emil, Bankier.
„ Gwinner, H., Ldg.-Rath.
„ Gwinner, H., Particulier.
„ Häberlein, Edm., Bankier.
„ Hafner, Mich., Apotheker.
„ Haag, Johannes, Relikten.
„ Hahn, Adolf, Chirurg.
„ Hain, Math., Kleiderhandlg.
„ Haindl, Carl, Prokurist.
„ Haindl, Clemens, Fabrikant.
„ Haindl, Friedr., Commerzien- und Magistr.-Rath.
„ Hans, J., I. Pfarrer bei St. Anna.
„ Hartmann, C., Kunstmaler.
„ Hartmann, G.D., Privatier.
„ Harttung, Ant., k. Eisenbahn-Expeditor.
„ Hassler, Th., Commerzienrath u. Fabrik-Director.
„ Hauer, Max, Apotheker.
„ Hauser, Gg., Oberapotheker im städt. Krankenhaus.
„ Heindl, Max, k. Oberpostamts-Official.
„ Held, Jakob, Prokurist.
„ Henle, Wilh., k. Staatsanw.
Frau Herman, Clot., Freifrau v.
Herr Herrle, Kaspar, Brauereibesitzer.

Herr Hertel, Alb., Commerzien- u. Magistratsrath.
„ Hertle, J., Seifenfabrikant u. Magistratsrath.
„ Herzfelder, J., Rechtsanwalt.
„ Herzog, Valentin, Kupferschmiedmeister.
„ Heymann, Julius, Bankier.
„ Heymann, Theod., Bankier.
„ Hierthes, L., Professor.
„ Himmer, Ad., Buchhändler.
„ Hirsch, Louis, Bankier.
„ Hocheisen, G., Apotheker.
„ Höfle, Fritz, Photograph.
„ Höppl, Albrecht, Fabrikant.
„ Hösslin, Adolph v., Privatier.
„ Hösslin, Emil v., Kassier.
„ Hösslin, H. v., Agent.
„ Hösslin, O. v., Prokurist.
„ Hösslin, Wilh. v., k. Oberamtsrichter a. D.
„ Hoffmann, Dr. Fritz, prakt. Arzt.
„ Hoffmann, Friedr., Baumeister.
„ Hoffmann, Dr. R., prakt. Arzt.
„ Hofmann, J. M., Weinhdlr.
„ Holl, Dietrich, Prokurist.
„ Holzschuher, Frhr. v. Aug., kgl. Ober-Regierungsrath.
„ Honstetter, J. B., Präparator.
„ Hornstein, A., Privatier und Magistratsrath.
„ Huber-Liebenau, Ed. v., Conserv. d. k. Gemäldegallerie.
„ Huber, Frz., Maler.
Herr Huber, Max, Mechaniker.
„ Hübner, Dr. Fr., prkt. Arzt.
„ Hummel, Frz., Schreibmaterialienhandlung.
„ Ilzhöfer, Leonh., Kaufm. und Magistratsrath.
„ Imhof, Friedr. Freiherr von, Buchhalter.
„ Jäger, Carl, Lehrer.
„ Jakobi, Ch., qu. Lehrer.
„ Jansen, Robert, Direktor.
„ Jung, A., Rechtsanwalt.
„ Jung, Carl, städt. Garten-Inspektor.
„ Kahn, A., Kaufmann.
„ Kammerer, Thomas, Eisenbahn-Adjunkt.
„ Kannengiesser, Chr., Kaufmann und Magistratsrath.
„ Keller, C., Privatier.
„ Keller, Fr., Commerzien- und Magistratsrath.
„ Keller, Jean, Architekt und Civil-Ingenieur.
„ Keller, Seb., Ziegeleibes.
„ Kiessling, R., Privatier.
„ Klaas, Ludw., Eisengiessereibesitzer.
„ Kleiter, Aug., Privatier.
„ Kluy, Adam, Kaufmann.
„ Knauer, F. G., Kunst- und Handelsgärtner.
„ Kneule, Joh. Friedr., Oberlehrer.
„ Kniewitz, Fritz, Seifenfabrikant.
„ Koch, Dr. Ant., Stadtpfarrer bei St. Georg.
„ Koch, Carl, Privatier.

Herr Koch, Seb., Vorstand des Taubstummen-Instituts.
„ Köhler, k. Landgerichts-Präsident.
„ Koelle, Wilh., Rosist.
„ König, J., Privatier.
„ Köppen, T., Obergärtner.
„ Körbler, kgl. Hauptmann (Schiessschule).
„ Krauss, Herm., Bahnhof-restaurateur.
„ Krauss, Ludw., Privatier.
„ Kreissle, Bernhd., Essig-fabrikant.
„ Kremer, Emil, Privatier.
„ Kring, Michael, Schreinerm.
„ Kröber, E., k. Bauamtmann.
„ Kröll, Franz, Kaufmann.
„ Kröner, Ph., Lederhandlung.
„ Krug, Dr. Frdr., k. Stabsarzt.
„ Kuby, Dr. Wilh., k. Reg.- u. Kreis-Medicinalrath.
„ Kühny, Carl, Privatier.
„ Kurz, Dr. Aug., k. Professor.
„ Kusterer, F. X., Fabrik von Feuerwehr-Requisiten.
„ Lampart, Th., Buchhändler.
„ Landauer, Ed., Kaufmann.
„ Landauer, Hrch., Fabrikant.
„ Landsperger, Friedrich, Kaufmann.
„ Lang, M., städt. Accordant.
„ Laufer, Gg., Kaufmann.
„ Lederle, Max, Uhrmacher.
„ Lense, Andr., Domvikar.
„ Lermer, A., Kaufmann.
„ Leybold, L., städt. Baurath.
„ Leyser, Emil, Direktor der Brauerschule.
Frau Limmer, Ida v., k. General-Majors-Wittwe.
Frl. Limmer, Karoline v.
Herr Lindemann, Dr. Max, prkt. Arzt.
„ Link, August, Posamentier.
„ Link, Friedr., Lehrer.
„ Linthaler, J., Mechaniker.
„ Lipp, Franz, Buchbinder.
„ Löhlein, Rud., k. Eisenbahn-Offizial.
„ Löhner, Otto, Prokurist.
„ Lorenz, H., qu. Lehrer.
„ Lotter, H., Kaufmann.
„ Luther, Ludw., Schulverw. der Simultanschule r. d. W.
„ Lutzenberger, H., Priv.
„ Mack, Carl, Fabrikant.
„ Maier, A., städt. Ingenieur.
„ Maier, Heinr., k. Bezirks-Ingenieur.
„ Mantel, E., k. Reg.- u. Kreis-Ober-Forstrath.
„ Manz, Alph., Buchdruckerei-besitzer.
„ Martin, Ignaz, Photograph.
„ Martini, Victor, Fabrikant.
„ Martini, W., Fabrikant.
„ Maxon, Gg., k. Kreisbaurath.
„ Mayer, J. G., Kaufmann.
„ Mayr, Eugen, Kaufmann.
„ Mayr, Otto, Rechtsanwalt.
„ Mehl, Ernest, technischer Direktor.
„ Meier, E., Kaufmann.
„ Merk, Friedr., Vertreter der Firma J. A. Beck & Co.
„ Mertl, P. R., Abt des Benediktiner-Stifts St. Stephan.

Herr Metzger, G., rechtsk. Mag.-Rath.
Frau Meyer, Emilie, Privatière.
Herr Meyer, Heinr., Fabrikant.
„ Mezger, Fr., k. Professor.
„ Miehr, Dr. W., prakt. Arzt.
„ Miller, Ch. H., Kaufmann.
„ Miltenberg, Ed., Privatier.
„ Minderer, Fl., Seilermeister.
„ Moll, Ludwig, Privatier.
„ Moos, Eberh., Kaufmann.
„ Müllegger, S., Baumeister.
„ Müller, Dr. Fr., Medicinalrath.
„ Müller, Gottlob, Kaufmann.
„ Müller, H., Goldschlägereibesitzer.
„ Müller, Jac., Brauereibes.
„ Müller, Jacob, Uhrmacher.
„ Müller, Wilh., Privatier.
„ Muesmann, C., Goldarbeiter.
„ Munk, Jos., Cust. d. Museums.
„ Munk, Ludwig, Commis.
„ Natterer, M., Kaufmann.
„ Neuburger, E., Privatier.
„ Neumeier, Andr., Brauereibesitzer.
„ Niederreiter, A., Architekt.
„ Oeffner, Carl, Droguist.
„ Oswald, G., k. Telegraphen-Expeditor.
„ Paulin, Peter, Kaufmann.
„ Peschke, Carl, Kaufmann.
„ Petitpierre, F. A., städt. Aichmeister.
„ Petry, Alb., k. Professor a. D.
„ Pfaff, Theod., Privatier.
„ Pfeil, Georg, rechtsk. Magistratsrath.
Herr Pfeiffer, Ph. J., Buchdruckereibesitzer.
„ Pfirrmann, Gg., Lederfabrikant.
„ Pflaumer, Otto, Fabrik-Direktor.
„ Pöhlmann, Magn., Rechts-Anwalt.
„ Pölnitz, Ludw., Frhr. v., Gutsbesitzer.
„ Port, Carl, Bildhauer.
„ Post, Paul, Reichsbank-Cassier u. II. Vorstand.
„ Premauer, Ed., k. Rechts-Anwalt.
„ Prestele, Dr. E., k. Bez.-Arzt u. Medizinalrath.
„ Preyss, Hermann, Privatier.
„ Preyss, Rich., Buchhändler.
„ Prinz, Friedr., Fabrik-Direktor.
„ Prinz, H., Färbereibesitzer.
„ Pschorer, Wilh., k. Ober-Postamts-Specialcassier.
„ Rad, Dr. Albr. v., Fabrikbesitzer.
„ Rappold, A., Essigfabrikt.
„ Ratzel, Ludwig, Kaufmann.
„ Rau, Aug., k. Hauptzollamts-Assistent.
„ Rau, C., k. Eisenbahn-Offizial.
„ Rebele, Casimir, Lehrer.
„ Recknagel, Otto, Privatier.
„ Rederer, Gg., qu. Lehrer.
„ Reh, A., Fabrikdirektor.
„ Reichel, Wilh., k. Hof-Buchdruckereibesitzer.
„ Reinöhl, Heinr., Professor.
„ Reinwald, Frdr., Privatier.

Herr Reineck, Carl, Lehrer.
„ Reinhardt, G., Kaufmann.
„ Reisser, B., Fabrikdirektor.
„ Reisser, Carl, Techniker.
„ Reuss, H., k. Stabsveterinär.
„ Richter, H., qu. Lehrer.
„ Richter, Joh., Prokurist.
„ Riedinger, A., Fabrikbesitzer.
„ Riedinger, G., Privatier.
„ Roethe, Carl, k. Professor.
„ Röhrle, Carl, k. Landgerichtsrath.
„ Rösch, J. M., Brauereibesitzer.
„ Rost, Andr., Lehrer.
„ Rothballer, M., Kaufmann.
„ Rothgangel, Aug., k. Reg.-Kreisbau-Assessor.
„ Ruess, Xav., Lehrer.
„ Saller, C., Oberingenieur.
„ Samm, Carl, Gutsbesitzer.
„ Sand, Carl, Ingenieur.
„ Sauer, Christ., Lehrer.
„ Sauter, S., Werkmeister.
„ Schäzler, Alfr., Frhr. v., Gutsbesitzer.
„ Schaffert, F., Oekon.-Rath.
„ Schall, Fr., fürstl. Fuggerscher Rentbeamte.
„ Schallenmüller, G., Lehrer.
„ Schallmeyer, C., Kaufm.
„ Scharl, F. H., Bahnamts-Offizial.
„ Schattenmann, Friedr., k. Landgerichtsrath.
„ Schauber, Dr. C., prkt. Arzt.
„ Schellhorn, Ph., Forstamtsaktuar.
Herr Schenkenhofer, Friedr., Fabrikant.
„ Scheuermann, J. F., emer. Pfarrer.
Frau Schippert, Maria Hyac., Priorin bei St. Ursula.
Herr Schlegel, Ph., Bank-Oberbeamte.
„ Schlegel, Th., Buchhalter.
„ Schlundt, H., Kaufmann.
„ Schmedding, F., Bankier.
Frau Schmid, E., Banquiers-Wwe.
Herr Schmid, P., Commerzienrath und Vorstand des Gemeindekollegiums.
„ Schmidt, A., Rechnungs-Commissär.
„ Schmidt, F. Dr., prkt. Arzt.
„ Schmidt, H., k. Professor.
„ Schmidt, K., k. Rentbeamte.
„ Schmidt, W., Fabrikbes.
„ Schneller, T., Baumeister.
„ Schott, Dr. Eberhard.
„ Schreiber, Dr. Aug., prkt. Arzt und Oberarzt am städtischen Krankenhaus.
„ Schreyer, F., k. Forstrath.
„ Schürer, Hugo, Fabrikant.
„ Schürer, Oskar, Fabrikant.
„ Schürer, R., Fabr.-Director.
„ Schuhmacher, A. W., Kaufmann.
„ Schuhmacher, J., Generallieutenant u. Brigadier a. D.
„ Schuler, W., Direktor.
„ Schulz, Max, Optiker.
„ Schulze, L., Buchhändler.
„ Schwaiger, J., Kaufmann.
„ Schwarz, Ant., Buchhalter.

Herr Schwarz, Max, Bankier.
„ Seidl, Carl, Dienstmänner-Instituts-Direktor.
„ Seybold, Joh., Buchbinder.
„ Seyfried, Fr., Kaufmann.
„ Sesar, A., Gemälderestaur.
„ Siller, Carl, Kaufmann.
„ Simmet, L., k. Reallehrer.
„ Sondermann, Alb., rechtskundiger Magistratsrath.
„ Sprengler, Dr. J., pr. Arzt.
„ Stahl, Aug., Geschäftsführer (Goldschlägerei Müller).
„ Stahlmann, Joh., Direktor.
„ Staedler, k. Prem.-Lieutn. im 3. Inf.-Reg.
„ Staudinger, H., Privatier.
„ Steiger, Hans, Lehrer.
„ Stempfle, Aug., Lehrer.
„ Stempfle, G., lith. Anstalt.
„ Stengler, Adalb., k. Bauamtsassessor.
„ Stetten, A. v., Gutsbesitzer.
„ Stetten, C. v., Bankier.
„ Stetten, Moriz v., Bankier.
„ Stiefel, Jean, Ingenieur.
„ Stigler, Gottfr., Kaufmann.
„ Stör, Aug., Schlossermeister.
„ Stör, Oscar Dr., Assistenzarzt im städt. Krankenhaus.
„ Stötter, Gg., Brauereibes.
„ Stötter, Jos., Brauereibes.
„ Storf, Math., Baumeister.
„ Strauch, E., Postassistent.
„ Stumpf, Max, Eisenhändler.
„ Suntheimer, J., Mühlbes.
„ Tann-Rathsamhausen, R. Freiherr v. d., General-Lieutenant a. D.
Herr Teply, Jos., Handelsgärtner.
„ Thoma, Rud., k. Professor.
„ Thomm, Aug., Kaufmann.
„ Thomm, Jak., Grosshdlr.
„ Thormann, Alfr., Civil-Ingenieur.
„ Thünefeld, Phil. Frhr. v., Gutsbesitzer.
„ Tischer, Math., Kaufmann.
„ Trenkle, Gg., k. Dekan und Stadtpfarrer.
„ Treu, Max, Privatier und Magistratsrath.
„ Tröltsch, Carl, Privatier.
„ Tröltsch, Dr. E., prakt. Arzt.
„ Tröltsch, Ludwig, Kaufmann.
„ Tröltsch, S. Frhr. v., qu. Ober-Landesgerichtsrath.
„ Uhl, Adolf, Bankier und Magistratsrath.
„ Ullrich, Friedr., k. Oberförster.
„ Utz, Dr. Christian, prakt. und Bahnarzt.
„ Vetter, Aug., Antiquar.
„ Vogel, S., Kaufmann.
„ Vogelsberger, David, k. Bankbuchhalter.
„ Vogtherr, J. M., Brauerei-Direktor.
„ Wachter, Dr. F. v., prakt. Arzt.
„ Wahl, Gottfr., Prokurist.
„ Walch, A., Kunstverleger.
„ Walch, L., k. Reallehrer.
„ Wallenreiter, Chr., Kaufmann.

Herr Weber, Ed., Procuraträger.
„ Wedel, Frdr., Spenglereibesitzer.
Frau v. Weidenbach, Gutsbesitzers-Wittwe.
Herr Weinhart, M., qu. Lehrer.
„ Weiss, Jakob, Lehrer.
„ Weiss, P., k. Major a. D.
„ Welsch, Dr. Albert, prakt. Arzt.
„ Wendel, C., k. Reg.-Rath.
„ Wengenmayr, J., Instit.-Lehrer.
„ Wengner, Ldw., Prokurist.
„ Wetzel, M., Glashandlung.
Frln. Wickh, Auguste, Privatiere.
Herr Wiedemann, A., q. Lehrer.
„ Wiedenmann, H., Privat.
„ Wilke, J., Goldschläger.
„ Winkelmann, Dr., k. Rector.
„ Winter, Dr. Carl, prakt. und Ohrenarzt.
Herr Winterling, Christ. Hr., Gasthofbesitzer.
„ Wirth, Carl, Buchdruckereibesitzer.
„ Wörner, Jos., Bierbrauereibesitzer.
„ Wolfrum, Carl, Apotheker.
„ Wüst, Fr., Maler.
„ Wirschinger, Edm., k. Regierungsdirektor.
„ Wuggätzer, G., Kaufmann.
„ Wulzinger, Dr. E., pr. Arzt.
„ Ziegler, Heinrich, Möbelfabrikant.
„ Ziegler, Herm., Comptorist.
„ Ziereis, P. O., k. Professor.
„ Zimmermann, M., Spenglermeister.
„ Zott, Dr. Al., Mathematiker.
„ Zwiesler, Engelb., Lehrer.

Auswärtige ordentliche Mitglieder. (19.)

Herr Bauer, Andr., Accordant in Lechhausen.
„ Bertele, Herm., Kaufmann in Lauingen.
„ Drossbach, Joh., Fabrikant in Bäumenheim.
„ Euringer, Sebast., Stadtcaplan in Dillingen.
„ Gerber, Dr. A., prakt. Arzt in Haunstetten.
„ Höchstetter, Berg-Amtmann in Zweibrücken.
„ Horkel, G., k. Realschulrektor in Lindau.
„ Jemiller, J., Secretariats-Candidat in Trostberg.
„ Meyer, Julius, Fabrikbesitzer in Haunstetten.
„ Mölle, Fr., Fabrikbesitzer in Göggingen.
„ Niclas, G. Adalbert, k. Realschulrektor in Kempten.
„ Oberndorfer, Rud., k. Reallehrer in Günzburg a. D.
„ Pfeifer, Dr. Xaver, Lycealprofessor in Dillingen.
„ Prinzinger, Em., Privatier in Salzburg.

Herr Rehlingen, Frhr. v., Gutsbesitzer in Hainhofen.
„ Sauter, Joh., Realgymnasiast in Nürnberg.
„ Scheidle, Ign., Dekan in Roggenburg.
„ Schnider, Rob., Gutsbesitzer in Schwabhof.
„ Wagner, Carl, Pfarrer in Oberreitnau.

Correspondirende Mitglieder im Regierungsbezirk (14)
(nach der früheren Verfassung des Vereins).

Herr Beck, Julius, Apotheker in Ottobeuren.
„ Buchner, k. Realschulrektor a. D. in Kaufbeuren.
„ Drossbach, Jos., gepr. Lehramts-Candidat der Naturwissenschaften und Privat-Assistent in Memmingen.
„ Du Moulin, Carl, Graf v., auf und zu Bertoldsheim bei Neuburg a/D.
„ Hildenbrand, Theodor, k. Reallehrer in Memmingen.
„ Huber, Dr. J. Ch., k. Landgerichtsarzt im Memmingen.
„ Kolb, Oscar v., Apotheker in Kempten.
„ Mai, Dr., prakt. Arzt in Harburg.
„ Mayer, Pfarrer und Schulinspektor in Niederstaufen bei Lindau.
„ Melder, Eusebius, Lehrer in Könghausen (Post Türkheim).
„ Munkert, K., k. Gerichtsschreiber in Oettingen.
„ Rehm, Julius, Apotheker in Memmingen.
„ Vogel, Dr. Hans, k. Reallehrer in Memmingen.
„ Weber, Hans, Lehrer in Lindau.

Nekrologe.

Christian Friedrich Freyer.

Als ältester Sohn des kgl. Polizeibeamten Georg Ludwig Freyer und seiner Ehegattin Henrike, geb. Meyer, erblickte er am 25. August 1794 zu Wassertrüdingen das Licht der Welt. Nachdem er mit Erfolg die Volks- und sodann die Lateinschule seiner Vaterstadt besucht hatte, trat er, als inzwischen sein Vater als Beamter nach Ansbach berufen worden war, als Concipient bei dem Administrator Wünsch auf Schloss Colberg in den Verwaltungsdienst ein.

Leider sah er sich in Folge der damaligen traurigen Kriegsereignisse, welche mit seiner Jugendzeit zusammen fielen, genöthiget, seine Studien zu unterbrechen. Dazu kam, dass sein Vater sehr bald das Zeitliche segnete; in Folge dessen musste er nicht allein frühzeitig für seinen eigenen Unterhalt, sondern auch für seine Mutter und mehrere noch unversorgte Geschwister nach Kräften weiter sorgen. Im Frühjahre 1820 wurde er als magistratischer Aktuar nach Augsburg berufen, welche Stadt nunmehr seine zweite Heimath wurde. Ein Jahr später vermählte er sich mit Fräulein Caroline Pluntky aus Ansbach, einer Tochter des kgl. preussischen Kriegscommissärs und späteren Justizbeamten daselbst, und führte dieselbe als treue und aufopfernde Gattin und nachherige Mutter von sechs Kindern in sein neugegründetes Heim ein. Schon in seiner frühesten Jugend hatte sich der heitere, für Gottes reiche Schöpfungen empfängliche Geist des Dahingeschiedenen in schönster Harmonie entwickelt. Mit Vergnügen gedachte er noch in seinen späteren Lebensjahren seines Aufenthaltes bei Verwandten während der Ferien, wo er Gelegenheit fand, sich im Reiten zu üben und an Jagd und Fischerei sich zu betheiligen. Vor allem aber übte das Studium der Entomologie eine mächtige Anziehungskraft auf ihn aus. Um diese zarten, niedlichen Organismen einer genauen Betrachtung und Beobachtung unterstellen zu können, legte er sich bereits in seinen Knabenjahren eine kleine

Sammlung derselben an und suchte ihre Lebensweise schon vom Ei an zu erforschen und kennen zu lernen. Mit rastlosem Eifer und unermüdlichem Fleisse sammelte er in seinen freien Stunden die zahlreichen verschiedensten Arten der bei uns lebenden Schmetterlinge, suchte die Nahrungspflanzen auf, auf welchen sie zu finden waren und construirte sich eigene Puppenbehälter, um die einzelnen Metamorphosen eingehender studiren zu können. In diesem seinem Bestreben unterstützte ihn hiebei redlich seine Frau, so dass er in nicht zu langer Zeit eine durch Umfang, Reinheit und Seltenheit der Exemplare sich gleich auszeichnende Sammlung besass, welche mit gewissenhafter Pünktlichkeit angelegt und nach den besten Systemen der früheren und noch lebenden Entomologen geordnet war — seine ganze Freude, sein Stolz.

Diese Sammlung suchte er nun, so weit es ihm seine Mittel gestatteten, durch Tausch mit anderen Sammlern zu erweitern; dessgleichen theilte er andern Liebhabern mit grosser Bereitwilligkeit von seinen Doubletten mit.

Durch seine „Beiträge zur Schmetterlingskunde“ in die wissenschaftliche Welt eingeführt, trat er nach und nach mit den ersten Celebritäten des In- und Auslandes in Correspondenz. Im Jahre 1827 schrieb er, angeregt und aufgefordert durch Gelehrte und Freunde, die ersten Hefte seines kleinen Werkes, welches vollzählig 24 Hefte in Taschenbuchformat, illustrirt durch 144 Kupfertafeln nach der Natur abgebildet und gemalt, umfasste. Alle einschlägigen Zeichnungen (sämmtlich Originale) fertigte er eigenhändig; er lernte das Radiren auf Kupfer und lauschte der Natur das Illuminiren der niedlichen Geschöpfe in allen Farbennuancirungen förmlich ab, um dieselben möglichst getreu copiren zu können. Unterstützt durch zahlreiche Gönner und Freunde begann er im Jahre 1831 die Herausgabe seines Werkes: „Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde“ in Quartformat und ward auch seinem unermüdlichen Streben nicht immer der gewünschte pecuniäre Erfolg zu Theil, den sein Unternehmen verdient hätte, so sah er doch seine Arbeit mehr und mehr gedeihen und begnügte sich mit der Anerkennung von Seiten so vieler Fachmänner, hatte er ja doch der Wissenschaft zu Liebe gearbeitet. Mit dem 120sten Hefte (es erschienen jährlich circa 4 — 6 Hefte) schloss er 1858 sein Werk, welches in sieben Bänden und siebenhundert nach der Natur abgebildeten und colorirten Tafeln besteht, ab. Dem aufmerksamen Beschauer dieses Werkes bieten sich die meisten der bis jetzt in Europa bekannt gewordenen Arten dar und zwar in dreifacher Gestalt, als: Raupe, Puppe und vollendeter Schmetter-

ling nebst den betreffenden Pflanzen, auf denen sie leben, dargestellt. Geradezu anstaunenswerth ist die Ausdauer und der rege Eifer, welche der thätige Forscher seinen Abbildungen, zu welchen er alle Mustervorlagen eigenhändig malte, in künstlerischer Vollendung zu geben bemüht war, welche ihm aber auch von allen Seiten die schmeichelhafteste Anerkennung zu Theil werden liess. Alljährlich im August verlebte er seinen mehrwöchentlichen Urlaub im Gebirge, zumeist in der Umgebung von Füssen, begleitet von seiner treuen Gattin und einigen seiner Kinder. Diess waren denn auch seine glücklichsten Tage! Aus den fernsten Gegenden kamen seine ihm oft nur durch brieflichen Verkehr bekannten Correspondenten herbei, um ihn persönlich kennen zu lernen. Im Sommer 1869 wurde ihm ganz unerwartet seine liebevolle Gattin durch den in Folge eines Herzschlages eingetretenen Tod entrissen, welches herbe Geschick den sonst so rüstigen Mann tief niederbeugte. Im Frühjahre 1870 kam er beim Stadtmagistrate Augsburg, nachdem er dieser Stadt volle 50 Jahre als treuer Beamter (jahrelang als Stiftungs-Cassier) seine Dienste in der ihm anvertrauten verantwortungsvollen und anstrengenden Stellung gewidmet hatte, um seine Pensionirung ein, als er bereits im 76sten Lebensjahre stand. Noch war es ihm gegönnt, eine ganze Reihe von Jahren im Kreise seiner Kinder und Enkel in ungetrübter Geistes- und Körperfrische zu durchleben.

Doch nur sehr wenigen Sterblichen ist hienieden ungetrübtes Glück beschieden; so sah denn auch er, wie ihm im Verlaufe von wenigen Jahren drei seiner Kinder, darunter sein einziger Sohn, der als kgl. Pfarrer bei St. Jakob hier wirkte, im Tode vorangingen. Mehr und mehr wurde auch ihm klar, wie vergänglich und hinfällig alles Irdische sei und mancherlei traurige Geschicke und Ereignisse trugen dazu bei, die Sehnsucht nach seinen vorausgegangenen Lieben mehr und mehr zu steigern. Nahestehenden Freunden und Bekannten musste er, dem ein hohes Alter beschieden war, in's Grab nachsehen, bis auch ihn ein sanfter Tod nach ganz kurzem Krankenlager am Abende des 10. November 1885 zu einem schöneren Erwachen in's bessere Jenseits abrief. Am 13. November wurde seine sterbliche Hülle unter zahlreicher Betheiligung seiner Freunde und Bekannten an die Seite seiner ihm vorangegangenen Gattin in die stille Gruft gebettet. —

Freyer trat bereits 1848 dem damals erst vor Kurzem gegründeten naturhistorischen Vereinen in Augsburg als ordentliches Mitglied bei, um fortan mit regem Eifer für die Interessen desselben einzustehen. Durch zahlreiche Geschenke von Schmetterlingen hat er die damals noch

im Embryonalzustande sich befindende entomologische Sammlung beträchtlich erweitern helfen. Jahrelang war er im Ausschusse in erspriesslicher Weise thätig, dessgleichen als Conservator für Entomologie. In den Berichten des naturhistorischen Vereines sind zwei seiner Arbeiten hinterlegt: a) im XI. Bericht 1858 eine Abhandlung über „Die Falter in der Umgebung des kgl. Lustschlosses Hohenschwangau". b) im XIII. Berichte 1860 eine solche über „Die Falter um Augsburg".

Nun, da er sein mühevolles Tagewerk vollendet, möge ihm die ewige Sonne leuchten. An uns ist es, seines segensreichen Wirkens stets eingedenk zu sein!

Dr. Wulzinger.

Dr. philos. Hermann Dietz.

Das menschliche Leben hängt häufig ungeahnt nur noch an einem dünnen Faden; wird dieser durch irgend einen Zufall zerschnitten, so versagt plötzlich die organische Maschine ihre Dienste; die sterbliche Hülle löst sich auf in die einzelnen Elemente; der Geist bricht sich neue Bahnen und schwingt sich empor zu des Aethers lichten Höhen, um fortan das zu schauen, was eben nur ein Geist zu schauen vermag.

Dr. Hermann Dietz war geboren den 26. Mai 1815 zu Augsburg als der Sohn einer angesehenen Kaufmannsfamilie. Seine Gymnasialbildung vollzog sich am Collegium zu St. Anna dortselbst; von da bezog er, wohlausgerüstet mit den nöthigen Vorkenntnissen, die Universität Wien, woselbst er sich, nachdem er mit regstem Eifer dem Studium der Naturwissenschaften, insonderheit der Chemie, obgelegen, den Titel eines „Doctors der Philosophie" erwarb. Nach Vollendung seiner Universitätsstudien kehrte er nach Hause zurück; doch war sein Aufenthalt in Augsburg von keiner langen Dauer. Seine beiden Brüder Louis und August waren schon seit längerer Zeit nach Russland übergesiedelt; bald folgte auch er denselben nach und war es ihm bei seinem reichen Wissen und dem ihm angeborenen praktischen Blicke ein Leichtes, in kurzer Zeit mit der Stelle des Directors einer grossen Zuckerfabrik in der Nähe von Moskau betraut zu werden, welche er unter steter Erweiterung seiner Erfahrungen auf dem Gebiete der Chemie und Technologie bis zum Jahre 1854 inne hatte.

In diesem Jahre kehrte er, nachdem ihm sein Bruder Louis durch die damals epidemisch herrschende Cholera entrissen worden war, ungern in die Heimath zurück, um sich in den Privatstand zu begeben. Nunmehr war es ihm endlich gegönnt, eine Lieblingsidee zu verwirklichen. Aus der grossen Reihe der naturwissenschaftlichen Fächer griff er das Studium der Zoologie, in specie jenes der Mollusken heraus. Die Erforschung und Feststellung der um Augsburg lebenden Arten ist zum grössten Theil sein Werk. (Siehe dessen Abhandlungen im 25. Berichte 1879 des naturhistorischen Vereines in Augsburg: „Beobachtungen aus der Mollusken-Fauna der Umgebung Augsburgs".)

Im Anschlusse an die zooplastischen Präparate Grandauer's und Leu's fertigte er mit besonderem Geschicke anatomische Präparate der Mollusken an, deren er sich wiederholt als Demonstrationsobjekt bei Vorträgen bediente. Diese geradezu mit Kunstsinn hergestellten Präparate legen von seiner genauen Kenntniss des inneren Baues der Weichthiere ein glänzendes Zeugniss ab. Aus der Hand des Hingegangenen sind auch zahlreiche mikroscopische Präparate aus allen Gebieten der Zoologie hervorgegangen. Ungefähr ein Jahr nach seiner Rückkehr aus Russland (1855) trat Dr. Dietz dem naturhistorischen Vereine als ordentliches Mitglied bei und verblieb demselben bis zum Tode ein treuer Anhänger. Im Jahre 1868 wurde ihm durch das Vertrauen des Ausschusses das Amt eines Secretärs des Vereines übertragen. 1885 sah er sich in Folge einer zunehmenden Contractur der Finger der rechten Hand genöthigt, diesen verantwortlichen und mitunter mühsamen Posten niederzulegen. Jahrelange wirkte er segensreich als Conservator für den malakozoologischen Theil der Sammlungen.

Scheinbar für seine Jahre noch rüstig und gesund, dürfte wohl ein schon seit Jahren bestehender chronischer Magencatarrh der Ernährung einzelner Organe mehr oder minder Eintrag gethan haben. Eine höchst wahrscheinlich aus dieser mangelhaften Ernährung resultirende Verkalkung und dadurch vermehrte Brüchigkeit der Gehirnarterien war die Ursache einer am 2. Februar 1887 Nachmittags 4 Uhr plötzlich eingetretenen grösseren Gehirnblutung mit sofortigem Tode. Allgemeine Bestürzung herrschte unter dessen Freunden und Bekannten, als die Nachricht von seinem so unerwarteten Hingange sich in der Stadt verbreitete. Die ungemein zahlreiche Betheiligung an der Bestattung des Hingeschiedenen von Seite der Vereinsmitglieder und sonstiger Freunde und Bekannten zeugte von der Hochachtung und Werthschätzung, welche ihm auch noch nach dem Tode allseitig zu Theil wurde. Sein letzter

Wille, den er, sein bevorstehendes Ende wohl nicht ahnend, nur kurze Zeit vor seinem Hingange aufgezeichnet, enthielt die in loyalster Weise auch von seinen Verwandten respektirte Bestimmung, dass seine sämmtlichen zoologisch-anatomischen, dann seine mikroscopischen Präparate (darunter noch mehrere von der Hand Grandauers gefertigte) nebst Mikroscop dem naturwissenschaftlichen Vereine in Augsburg zu übermitteln seien. Letzterer, ohnehin dem Entschlafenen für seine aufopfernde Thätigkeit innerhalb des Vereines zu grossem Danke verpflichtet, sah in dieser edlen Handlungsweise einen neuen Beweis der steten Wahrnehmung der Interessen des Vereines von Seiten des Verstorbenen. Dr. Dietz blieb unvermählt und waren ihm damit die Sorgen und Kümmernisse eines engeren Familienlebens entrückt. Stets heiteren Sinnes, leutselig und zuvorkommend gegen Jedermann, der mit ihm in näheren Verkehr trat, voll sprudelnden Humors in der Gesellschaft, bei welcher Gelegenheit er mit besonderer Vorliebe seine in Russland gemachten Erfahrungen über Land und Leute alldort mittheilte, war er bei Jedermann beliebt. „Gewissenhaft im Berufe, exact in der Forschung sein", das war stets seine Devise. Dem Jahrzehnte langen eifrigen Jünger der Naturforschung, dem warmen Verehrer und Gönner unseres Vereines, dem treuen Freunde ist für alle Zeiten ein gesegnetes Andenken gesichert!

Dr. Wulzinger.

Christoph Dietz.

Die Last des Alters drückt auf viele Menschen mit voller Wucht hernieder, anderen ist ein glücklicher Lebensabend beschieden. Zu den letzteren zählt unstreitig unser dahingegangenes Gründungs- und Ausschussmitglied Christoph Dietz. Von Natur aus mit einem fröhlichen Gemüthe und nachhaltiger Gesundheit beglückt, durchlebte er volle 80 Jahre, ohne dass des Missgeschickes Mächte sein Dasein verkümmert oder abgekürzt hätten. Jahrzehnte lang treu seine Berufspflichten erfüllend, verstand er es auch, die Jahre seines Ruhestandes weise auszunützen.

Christoph Dietz, geboren am 2. Februar 1806 als der Sohn des verstorbenen Kaufmanns Christoph Dietz in Augsburg, wuchs unter der umsichtigen Leitung seines Vaters zum Knaben heran, besuchte die Volksschule, darauf die Lateinschule seiner Vaterstadt.

Als Lebensberuf wählte er sich den Kaufmannsstand und erhielt bereits mit 16 Jahren Aufnahme im Bankhause des Herrn v. Halder sel. dahier, woselbst er bis zu seinem 60. Lebensjahre treue Dienste leistete. In Anerkennung derselben wurde er mit Pension verabschiedet. Fand Christoph Dietz, so lange er mitten im Berufe stand, freie Zeit für sein Lieblingsstudium, die Entomologie, so pflegte er dasselbe mit vollster Hingebung in den Jahren seines Ruhestandes. Seine ihm bis in das hohe Alter erhaltene, geradezu anstaunenswerthe Mobilität kam ihm beim Sammeln der Schmetterlinge ganz besonders zu statten, so dass er sich schon frühzeitig eine grössere Sammlung von Lepidopteren anlegte, welche, durch Tauschhandel vielfach erweitert und systematisch wohlgeordnet, seine ganze Freude war. Mit minutiöser Pünktlichkeit trieb er das Studium der Mikrolepidopteren, deren Kenntniss durch ihn wesentlich erweitert wurde. Jahrelange im Ausschusse des naturhistorischen Vereines thätig, hatte er auch längere Zeit die Stelle eines Conservators für Entomologie inne und erwarb sich durch seine Verdienste die Anerkennung und den Dank des Vereines, dem er bis zu seinem Lebensende als ordentliches Mitglied angehörte. Diese seine unverbrüchliche Treue gegen den Verein besiegelte er schliesslich dadurch, dass er seine entomologische Privatsammlung dem Vereine zum Geschenke machte. Wenige Jahre vor seinem am 14. November 1886 Morgens 1 1/2 Uhr in Folge von Altersschwäche erfolgten Ableben, nachdem er nicht lange vorher gelegentlich einer Kahnfahrt auf dem Zellersee dem Tode des Ertrinkens entronnen war, brach seine felsenfeste Natur allmälig zusammen, sich beugend unter die Gewalt der Lebensjahre.

Christoph Dietz war Gründungsmitglied des naturhistorischen Vereines in Augsburg; bereits 1845 gesellte er sich der Schaar jener Männer bei, welche die ersten Bausteine zum Aufbau des Vereines zusammentrugen. Alle, die ihn kannten und mit ihm in näheren Verkehr traten, liebten den bescheidenen, anspruchslosen und jederzeit dienstfertigen Naturforscher. Der naturwissenschaftliche Verein legte zum Zeichen der Dankbarkeit und Verehrung einen Kranz auf seinen Grabeshügel nieder. Sein Andenken lebt in uns Allen fort!

Dr. Wulzinger.

Wissenschaftlicher Theil.

Verzeichniss

der

bisher bekannten fossilen Säugethiere.

Zusammengestellt

von

Dr. Otto Roger.

Vorliegende Liste ist eine neue Bearbeitung des in den Jahren 1879—1882 in dem Correspondenzblatt des Regensburger zoologisch-mineralogischen Vereines erschienenen Verzeichnisses, gegen welches sie, was die Zahl der aufgeführten Arten betrifft, wesentlich vollständiger und dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft entsprechender erscheint. Rücksichten auf den Raum liessen es aber nicht zu, auch die Litteratur-Citate in möglichster Vollständigkeit zu geben, und erklärt sich Verfasser daher gerne bereit, auf Anfragen die Litteratur für einzelne Gattungen oder Gruppen brieflich mitzutheilen, soweit sie eben ihm selbst bekannt ist. Für Mittheilungen von Ergänzungen oder Verbesserungen wird er jederzeit dankbar sein.

Eine gewisse Berechtigung für die Veröffentlichung dieser Liste dürfte trotz ihrer vielfachen Mängel und Lücken, die nicht immer zu vermeiden waren, in dem Umstande liegen, dass bis jetzt ein vollständiger Katalog der fossilen Säugethiere noch nirgends erschienen ist. Auf zwei bedeutendere Arbeiten ähnlicher Tendenz sei hier aber ausdrücklich aufmerksam gemacht, da sie bei den einzelnen Species nicht wieder speciell angeführt werden. Es sind dies die beiden Kataloge von Trouessart und von Lydekker. Trouessart's Katalog umfasst die lebenden und fossilen Formen und enthält bis jetzt die Primaten, Chiropteren, Insectivoren, Rodentia und Carnivoren; die drei ersten Familien im VI. und VII. Band der *Revue et Magasin de Zoologie,* Paris 1878 und 1879, die beiden letzten im *Bulletin de la Société d'Études scientifiques d'Angers* 1880, 1881 und 1885. Lydekker's Katalog zählt nur die im Besitze des Britischen Museums befindlichen Fossilien auf; und zwar umfasst sein I. Theil (1885) die Primaten, Chiropteren, Insectivoren, Carnivoren und Rodentien, der II. Theil (1885) die artiodactylen, der III. Theil (1886) die perissodactylen Hufthiere und der IV. Theil die Proboscidier.

Ein anderer Umstand, welcher die Publikation dieser Liste rechtfertigt, dürfte darin zu finden sein, dass in der Hochfluth der

amerikanischen Veröffentlichungen und Neuentdeckungen eine gewisse Ruhepause eingetreten ist, und dass auch in Europa an Stelle endloser Bereicherungen der Nomenclatur und Synonymik eine Periode kritischer Thätigkeit gefolgt ist, welche nach und nach Ordnung in den Wirrwarr der Einzelbeschreibungen bringt. Eine ganz hervorragende Thätigkeit entfaltete in dieser Beziehung für das europäische Material Herr Dr. Max Schlosser in München, und es ist mir eine angenehme Pflicht, diesem ausgezeichneten Kenner der fossilen Säugethiere meinen lebhaftesten Dank auszusprechen für die vielfache Anregung und Unterstützung, die er meiner Arbeit angedeihen liess.

A. Sauropsidelphia.

I. Ordn. Monotremata, Kloakenthiere.

Echidna gigantea, Krefft. Post-Pliocän von Australien. — Krefft, Ann. Mag. nat. hist. 1868. I. pag. 113.

Ech. Ramsayi, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Phil. Trans. R. Soc. London. V. 175. 1885. pag. 273. Pl. XIV.

B. Didelphia.

II. Ordn. Didelphia, Doppelscheidenthiere.

1. Multituberculata. (Osborn.)

Microlestes antiquus, Plien. Rhätische Schichten von Württemberg. — Plieninger, Württemb. Jahreshefte. 1847. pag. 164. Taf. I. Fig. 3. 4.

Micr. Moorei, Owen. Rhätische Schichten von England. — Owen, Monogr. pag. 6. Pl. I. Fig. 1—13.

Micr. rhäticus, Dawk. Rhätische Schichten von England. — Boyd Dawkins, Quart. Journ. Geol. Soc. London. Vol. 20. 1864. pag. 396. — Owen, Monogr. pag. 8. Pl. I. Fig. 16. — Syn.: Hypsiprymnopsis rhäticus, Dawkins.

Plioprion minor, Falc. Purbeckkalk von England. — Falconer, Quart. Journ. Geol. Soc. London. V. 13. pag. 261. — Owen, Monogr. Foss. Mamm. Mesoz. Form. — Paläont. Soc. Vol. XXIV. 1871. p. 75. Pl. IV. Fig. 9. — Cope, Am. Naturalist. XIX. 1885. p. 493. — Syn.: Plagiaulax m., F.

Plagiaulax Becklesii, Falc. Purbeckkalk von England. — Falconer, l. c. — Owen, Monogr. pag. 75. Pl. IV. Fig. 10—15.

Plag. Falconeri, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 84. Pl. IV. Fig. 16.

Plag. medius, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 85.

Ctenacodon serratus, Marsh. Atlantosaurus Schichten von Nord-Amerika. — Marsh, Amer. Journ. Sc. A. Vol. 18. 1879. p. 396. 1887. pag. 333. Pl. VIII. Fig. 1. 4—6. — Cope, Amer. Nat. XVIII. 1884. pag. 693. Fig. 7.

Cten. nanus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. Vol. 21. 1881. pag. 511.

Cten. potens, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 333. Pl. VIII. Fig. 2. 3. 7—9.

Ptilodus mediaevus, Cope. Puerco-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. 1881. pag. 922. — 1884. pag. 694. — 1885. pag. 493. — Cope, Hayden's Report. III. Tert. Vertebr. 1884. pag. 173. Pl. XXIII^{d}. Fig. 1.

Ptil. Trovessartianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1882. pag. 686. — Cope, Hayden's Rep. III. 1884. pag. 737. Pl. XXV^{f}. Fig. 19.

Catopsalis pollux, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1882. pag. 685. — Cope, Hayden's Rep. III. T. V. 1884. pag. 734. Pl. XXIII^{c}. Fig. 1—5.

Neoplagiaulax eocänus, Lem. Unter-Eocän von Reims in Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. IX. 1881. pag. 344 und XI. 1883. pag. 249. Pl. V. Fig. 1—5. VI, 12—17.

Neopl. sp. Unter-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. XI. 1883. pag. 32.

Neopl. Copei, Lem. Unter-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. XIII. 1885. pag. 213. Pl. XII. Fig. 35—38.

Neopl. americanus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 473.

Liotomus Marshii, Lem. Unter-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1883. Pl. VI. Fig. 18—20. — Syn.: Neoplagiaulax Marshii, Lem.

Bolodon crassidens, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 54. Pl. III. Fig. 5. 6.

Allodon laticeps, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1881. pag. 511. — 1887. pag. 331. Pl. VII. Fig. 1—6.

All. laticeps, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 331. Pl. VII. Fig. 1—6.

Triglyphus sp. Fraas. Keuper von Württemberg. — Fraas, vor der Sündfluth. 1866. pag. 215.

Tritylodon longaevus, Owen. Keuper von Süd-Afrika. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. London. Vol. 40. 1884. pag. 146. Pl. VI und Vol. 41. 1885. pag. 28.

Polymastodon taoënsis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1882. pag. 604. 684. — Cope, Hayd.

Rep. III. 1884. pag. 732. Pl. XXIII[c]. Fig. 6 und pag. 193. Pl. XXIII[e]. Fig. 7. — Syn.: Taeniolabis scalper, Cope. — Taen. sulcatus, Cope.

Pol. foliatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1882. pag. 416. — Cope, Hayd. Rep. III. 1884. pag. 170. Pl. XXXIII[d]. Fig. 2. — Syn.: Catopsalis foliatus, Cope.

Pol. latimolis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 385.

Pol. attenuatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 494.

Pol. fissidens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 322. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 689. — Syn.: Catopsalis fissidens, Cope.

Chirox plicatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. Am. Nat. — Cope, Proc. Am. Philos. Soc. XXI. 1883. pag. 322. — 1887. pag. 566.

Meniscoëssus conquistus, Cope. Laramie-Schichten von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVI. 1882. pag. 830 und XVIII. 1884. pag. 693. Fig. 7.

Stereognathus oolithicus, Charl. Oolith von England. — Charlesworth, Rep. Brit. Assoc. Liverpool. 1854. — Owen, Monogr. pag. 18. Pl. I. Fig. 27—30.

2. Paucituberculata.

a) Pauc. carnivora.

Triconodon occisor, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 69. Pl. IV. Fig. 2.

Tric. major, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 70. Pl. IV. Fig. 3.

Tric. bisulcus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. Vol. 20. 1880. pag. 237.

Triacanthodon serrula, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 72. Pl. IV. Fig. 7. 8.

Triconodon mordax, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Paläontol. 1860. pag. 318. Fig. 91. — Owen, Monogr. pag. 58. Pl. III. Fig. 7—10. 16. 20. Willett, Quart. Journ. Geol. Sol. Vol. 37. 1881. pag. 376.

Tric. sp., Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 62. 63. Pl. III. Fig. 21. IV, 5. 6.

Priacodon ferox, Owen. Purbeckkalk von England und Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Owen, Monogr. pag. 64. Pl. III. Fig. 11—13, 17—19. IV, 1. — Marsh, l. c. 1887. p. 341. Pl. X. Fig. 9. — Syn.: Triacodon f., O.

Amphiperatherium Prevostii, Owen. Stonesfield-Schichten von England. — Owen, Brit. foss. Mamm. Birds. 1846. pag. 29. Fig. 15—17. — Owen, Monogr. Pl. I. Fig. 21—23. — Syn.: Amphigonus, Agassiz.

Amph. Broderipii, Owen. Stonesfield-Schichten von England. — Owen, Brit. foss. Mamm. pag. 58. Fig. 19. — Owen, Monogr. Pl. I. Fig. 25. — Syn.: Amphilestes Broderipii, Owen.

Phascolotherium Bucklandii, Brod. Stonesfield-Schichten von England. — Broderip, Zool. Journ. Vol. III. pag. 408. Pl. 40. — Owen, Brit. foss. Mamm., pag. 61. Fig. 20. — Owen, Monogr. pag. 17. Pl. I. Fig. 26. — Seeley, Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 35. 1879. pag. 456. — Syn.: Didelphys Bucklandii, Broderip.

Enneodon crassus, Marsh. Atlantos. Sch. v. Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 339. Pl. X. Fig. 4.

Enn. affinis, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 339.

Peramus tenuirostris, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 41. Pl. II. Fig. 10—12.

Per. minor, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. Pl. II. Fig. 13.

c) Pauc. insectivora.

Achyrodon nanus, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 37. Pl. II. Fig. 5—7.

Ach. pusillus, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 39. Pl. II. Fig. 8.

Amblotherium soricinum, Owen. Purbeckkalk v. England. — Owen, Monogr. pag. 29. Pl. II. Fig. 1.

Ambl. mustelula, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 31. Pl. II. Fig. 2.

Stylodon robustus, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 52. Pl. III. Fig. 11.

Stylacodon gracilis, Marsh. Atlantos. Sch. v. Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 18. 1879. pag. 60. — 1887. pag. 337. Pl. IX. Fig. 1.

Styl. validus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 20. 1880. pag. 236.

Asthenodon segnis, Marsh. Atlantos. Sch. v. Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 336. Pl. IX. Fig. 6. 7.

Laodon venustus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 337. Pl. IX. Fig. 5.

Tinodon bellus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 18. 1879. pag. 215. — 1887. pag. 341. Pl. X. Fig. 1.

Tin. robustus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 18. 1879. pag. 397.

Tin. lepidus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 18. 1879. pag. 398.

Tin. ferox, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 20. 1880. pag. 237.

Spalacotherium tricuspidens, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. 1854. pag. 426. — Owen, Monogr. pag. 21. Pl. I. Fig. 32—38.

Spal. minus, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 28. Pl. I. Fig. 39.

Menacodon rarus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, Amer. Journ. Sc. 1887. pag. 340. Pl. X. Fig. 5. 6.

b) Pauc. omnivora.

Peralestes longicristis, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 33. Pl. II. Fig. 3. 4.

Per. dubius, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 36. Pl. I. Fig. 40. — Syn.: Pascolestes dubius, Owen.

Peraspalax talpoides, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 40. Pl. II. Fig. 9.

Paurodon valens, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1887. pag. 324. Pl. X. Fig. 7. 8.

Diplocynodon victor, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 20. 1880. pag. 235. — 1887. pag. 339. Pl. X. Fig. 3.

Docodon striatus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 21. 1881. pag. 511. — 1887. pg. 339. Pl. X. Fig. 2.

Dryolestes priscus, Marsh. Atlantosaurus-Schichten der Rocky-Mountains in Nord-Amerika. — Marsh, Amer. Journ. Sc. Arts. (Silliman). New-Haven. III. Vol. 15. 1878. pg. 459. — 1887. pg. 337. Pl. IX. Fig. 2.

Dry. vorax, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. Vol. 18. 1879. p. 215. — 1887. p. 337. Pl. IX. Fig. 3. 4.

Dry. arcuatus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 18. 1879. pag. 397.

Dry. obtusus, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 20. 1880. pag. 237.

Dry. gracilis, Marsh. Atlantos. Sch. von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. Vol. 21. 1881. pag. 511.

d) Pauc. herbivora.

Athrodon pusillus, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Geol. Magaz. Vol. III. 1866. pag. 199. Pl. X. Fig. 1. 2. — Owen, Monogr. pag. 45. Pl. II. Fig. 14—19. III, 2. 3. — Syn.: Stylodon p. Owen.

Leptocladus dubius, Owen. Purbeckkalk von England. — Owen, Monogr. pag. 53. Pl. III. Fig. 4.

e) Incertae sedis:

Dromatherium silvestre, Emmons. Trias und Jura von Nord-Amerika. — Emmons, Americ. Geol. Pl. VI. 1857. pag. 93. Fig. 66. — Osborn, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1886. pag. 360.

Microconodon tenuirostris, Osb. Jura von Nord-Amerika. — Osborn, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1886.

3. Marsupialia.

Embassis alternans, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 799. Pl. LXII. Fig. 22—24. — Syn.: Peratherium alt., Cope.

Emb. marginalis, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 798. Pl. LXII. Fig. 19—21. — Syn.: Herpetotherium marg., Cope. — Peratherium marg., Cope.

Herpetotherium fugax, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 794. Pl. LXII. Fig. 1—9. — Syn.: Peratherium fug., Cope.

Herp. tricuspis, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 796. Pl. LXII. Fig. 10. 11. — Syn.: Perath. f., Cope.

Herp. Huntii, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 796. Pl. LXII. Fig. 12—16. — Syn.: Perath. H., Cope. — Herpet. Stevensonii, Cope. — Miothen gracile, Cope. — Domnina gracilis, Cope.

Herp. scalare, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 797. Pl. LXII. Fig. 17. 18. — Syn.: Perath. sc., Cope.

Peratherium Comstocki, Cope. Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 269. Pl. XXV^{a}. Fig. 15.

Per. Colchesteri, Owen. Oligocän von England. — Owen, Hist. Brit. foss. Mamm. 1846. pag. 71. Fig. 22. — Syn.: Didelphys Colch., Owen.

Per. Cuvieri, Fisch. Oligocän von Paris. — Cuvier, Rech. oss. foss. T. III. Pl. LXXI. — Syn.: Did. gypsorum, Owen. — Did. Cuv., Fischer.

Per. Laurillardii, Gerv. Oligocän von Paris. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 265. — Syn.: Did. Laur., Gerv.

Per. Aymardi, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pg. 251. Fig. 387. — Schlosser, Die Affen, Lemuren, Chiroptera, Insectivoren, Marsupialier, Creodonten und Carnivoren des europäischen Tertiärs. — Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns. VI. 1. Wien. 1887. p. 151. Taf. III. Fig. 4—6. 13.

Per. Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, l. c. 1877. pag. 248. Fig. 388. 389.

Per. gracile, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, l. c. 1877. pag. 254. Fig. 391.

Per. Cadurcense, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, l. c. 1877. pag. 258. Fig. 390.

Per. Lamandini, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.) — Filhol, l. c. 1877. pag. 256. Fig. 385. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 152. Taf. III. Fig. 19.

Per. 7 sp. von Schlosser. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Schlosser, l. c. 1887. pag. 154. Taf. III.

Per. Arvernense, Croiz. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. XLV. Fig. 8. 9. — Syn.: Did. elegans, Aym.

Per. Blainvillei, Croiz. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 263. Pl. XLV. Fig. 2. — Syn.: Erinaceus (Centetes) antiquus, Blainv.

Per. exile, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 264. — Syn.: Did. lemanensis, Pomel.

Per. affine, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. XLV. Fig. 4—6. — Syn.: Did. aff., Gerv.

Per. antiquum, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 266. Pl. XLV. Fig. 7. — Syn.: Did. ant., Gerv.

Per. parvum, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 266. Pl. XLV. Fig. 3. — Syn.: Did. p., Gerv.

Per. crassum, Aym. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 266. — Filhol, l. c. XII. 1882. pag. 56. Pl. VI. Fig. 1—3.

Per. Bertrandi, Aym. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 267. Pl. XLV. Fig. 9. — Syn.: Did. B., Gerv.

Per. minutum, Aym. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. pag. 267. — Syn.: Did. min., Gerv.

Per. frequens, v. M. Miocän von Süddeutschland. — H. v. Meyer, N. Jahrb. 1846. pag. 474. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 157. Taf. III. Fig. 16. 18. 20. 29. 33. 34. 36. — Syn.: Oxygomphius fr., v. M.

Per. leptognathum, v. M. Miocän von Süddeutschland — Schlosser, l. c. 1887. pag. 159. Taf. III. Fig. 30. 31. — Syn.: Oxyg. lept., v. M.

Amphiperatherium Lemanense, Pom. Miocän v. Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 201. — XI. 1880. Pl. XIX. Fig. 1—6.

Amph. Ronzoni, Filh. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. XLV. Fig. 9. — Syn.: Did. R., Gerv.

Amph. ambiguum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 257. Fig. 386. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 153. Taf. III. Fig. 9.

Didelphys pygmaea, Scott. Miocän von Nord-Amerika. — Scott, Amer. Journ. Sc. Sillim. Vol. 27. pag. 442.

Did. virginiana fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. Fauna Dakota und Nebraska. 1869. pag. 410.

Did. albiventris fossilis. Post-Pliocän der Höhlen von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyreverden. — Abhandlung der wissensch. Ges. Kopenhagen. 1838—41.

Did. aurita foss. Brasilische Höhlen.
Did. incana foss. desgl.
Did. murina foss. desgl.
Did. pusilla foss. desgl.
Did. myosura foss. desgl.
Did. Azurae foss. desgl.
Did. elegans foss. desgl.
Did. incerta. desgl.

H. Gervais et Ameghino. Mammif. foss. de l'Amerique du Sud. Paris et Buenos Aires. 1880. pag. 223.

Thylacotherium ferox, Lund. Brasilische Höhlen. — Lund, l. c. — Liais, Clima etc. du Brésil. Paris. 1872. pag. 330. — Syn.: Gambatherium ferox, Liais.

Phascolomys gigas, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Foss. Mamm. Australia. — Philos. Transactions of the Roy. Soc. London. Vol. 162. 1873. Pl. XXXVI—XL.

Phasc. magnus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. 1873. Pl. XXXV. Fig. 1—4.

Phasc. medius, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. Pl. XXXII, 1. XXXIV.

Phasc. parvus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. Pl. XIX. Fig. 6.

Phasc. Thomsoni, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. Pl. XVIII. Fig. 8. 9.

Phasc. Krefftii, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. Pl. XVII. Fig. 2. 6.

Phasc. Mitchelli, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. Pl. XVII. Fig. 1. 3. 4. 5.

Phasc. curvirostris, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Ann. Nat. Hist. Vol. 17. pag. 289.

Phasc. platyrhinus fossilis.

Phasc. latifrons fossilis. Beide ebendaher. — Owen, l. c.

Sceparnodon Ramsayi, Owen. Post-Pliocän v. Australien. — Owen, Phil. Trans. Vol. 175. 1885. pag. 245. Pl. XI.

Diprotodon australe, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Phil. Trans. Vol. 160. 1870. Pl. XXXV—L.

Nototherium Mitchelli, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. Vol. 162. 1873. Pl. II—VI. — De Vis, Linn. Soc. New-South Wales. 1883. 26. IX. — Syn.: Zygomaturus trilobus, Mac Leay.

Not. Victoriae, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. 1873. Pl. VII. Fig. 22.

Not. inerme, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 162. 1873. Pl. VIII. Fig. 2. 3.

Macropus Titan, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXI, 11. XXII, 14. 15. und Vol. 166. 1876. Pl. XXV. XXVI.

Macr. affinis, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXIII. Fig. 10. 11.

Macr. Ferragus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXXI, 4. LXXXII, 3. 4. LXXXIII, 3.

Osphranter Cooperi, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXIV. Fig. 17. 18.

Osph. Gouldii, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXIII. Fig. 15.

Phascolagus altus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXII. Fig. 1. 2.

Sthenurus Atlas, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXII. Fig. 5—9. XXIV, 4—6. und Vol. 166. 1876. Pl. XXV. Fig. 2. 3. — Syn.: Macropus Atlas, Owen.

Sth. Brehus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXVII. Fig. 5—9. — 166. 1876. Pl. XXVIII.

Sth. minor, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Journ. Proc. R. Soc. New-South Wales. XI. 1878. pag. 209.

Brachalletes Palmeri, De. Vis. Post-Pliocän v. Australien. — De Vis, Linn. Soc. New-South Wales. 1883. 28. III.

Protemnodon Anak, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Phil. Trans. 164. 1874. Pl. XXV. Fig. 7—9.

Prot. Og, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXV. Fig. 5. 6.

Prot. Mimas, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXVI. Fig. 1—3. XXVII, 1.

Prot. Rhöchus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. XXVII. Fig. 10—13.

Pachysiagon Otuel, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXVI. Fig. 7—10.

Leptosiagon gracilis, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXVI. Fig. 14.

Procoptodon Pusio, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXVII.

Proc. Rapha, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXII. LXXVIII.

Proc. Goliah, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXIX. LXXX.

Palorchestes Azaël, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, l. c. 164. 1874. Pl. LXXXI. LXXVII. — 166. 1876. Pl. XX.

Pal. crassus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Trans. Zool. Soc. London. Vol. XI. Pt. 1. 1880. pag. 7. Pl. II.

Pal. Rephaim, Owen. Post-Pliocän von Australien. — (Zoolog. Anzeiger von Carus. 1886. Nro. 215. p. 88.)

Sthenomerus Charon, De Vis. Post-Pliocän von Australien. — De Vis, Proc. Linn. Soc. New-South Wales. Vol. 8. Pt. 1. pag. 11.

Hypsiprymnus spelaeus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Mitchell, Three Expeditions. 1838.

Dasyurus laniarius, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Mitchell, l. c.

Thylacinus spelaeus, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Mitchell, l. c. — Owen, Paleontology. 1860. — Syn.: Schizodon, Skutchbury.

Thylacoleo carnifex, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Phil. Trans. 149. 1860. pag. 309. Pl. XI—XIV. — 156. 1866. pag. 73. Pl. II—IV. — 161. 1871. Pl. XI—XIV. — Cope, Am. Nat. XVI. 1882. pag. 520. — XVIII. 1884. pag. 696. Fig. 9.

C. Monodelphia.

III. Ordn. Edentata, Zahnlücker.

a. Präcursores.

(Tillodontia.)

Ectoganus novomehicanus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ext. Vert. N. Mexico. 1877. pag. 159. Pl. XL. Fig. 34—39. — Syn.: Calamodon nov., Cope.

Ect. gliriformis, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 160. Pl. XLI. Fig. 1—12. — Am. Nat. 1882. XVI. pag. 72.

Calamodon arcamoenus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 163. Pl. XLI. Fig. 13—17. XLII. 1—5. XLIV. 1.

Cal. simplex, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 166. Pl. XLII. Fig. 6—8. XLIII. XLIV. 2—5. — l. c. 1884. pag. 189. Pl. XXIV^{b}. Fig. 1. XXIVe. 20—22.

Cal. cylindrifer, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 192. Pl. XXIV^{a}. Fig. 15. 16.

Hemiganus vultuosus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. Pl. XXIII^{c} Fig. 7—12.

Hem. otariidens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 492.

Tillotherium hyracoides, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. V. 1873. pag. 485. — IX. 1875. pag. 221.

Till. fodiens, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. IX. 1875. pag. 241. — XI. 1876. Pl. VIII. Fig. 1—3. IX. 1—3.

Till. latidens, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. VII. 1874. pag. 533. — XI. 1876. Pl. IX. Fig. 4.

Anchippodus riparius, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Ext. Mamm. Dak. 1869. p. 403. Pl. XXX. Fig. 45. 46. — Contrib. 1873. pag. 71. Pl. V. Fig. 1—3. — Marsh, l. c. II. 1871. pag. 36. Pl. IX. Fig. 5. — Syn.: Trogosus castoridens, Leidy. — Anch. minor, Marsh. — Paläosyops min., Marsh.

Anch. vetulus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. p. 75. Pl. VI. Fig. 43. — Syn.: Trogosus vet., Leidy.

Stylinodon mirus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. VII. 1874. pag. 532.

Apatemys bellus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. IV. 1872. pag. 221.

Ap. bellulus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. IV. 1872. pag. 221.

Dryptodon crassus, Marsh. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Marsh, l. c. XII. 1876. pag. 403.

Psittacotherium multifragum, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 196. Pl. XXIV^{b}. Fig. 2. — Am. Nat. XXI. 1887. pag. 469.

Psitt. aspasiae, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 196. Pl. XXIV^{b}. Fig. 3. 4.

Psitt. megalodus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XXI. 1887. pag. 469.

Esthonyx bisulcatus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. E. V. N. Mexico. 1877. pag. 154. Pl. XL. Fig. 27—33.

Esth. acer, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Ann. Rep. U. St. G. S. 1874. pag. 119.

Esth. Burmeisteri, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 204. Pl. XXIV^{c} Fig. 1—10.

Esth. acutidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 210. Pl. XXIV^{a} Fig. 17—21.

Esth. spatularius, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 211. Pl. XXIV^{a}. Fig. 22—25.

b. Edentata sensu strictiori.

1. Bradypodidae.

Moropus distans, Marsh. Miocän von Oregon. — Marsh, Amer. Journ. Sc. A. III. Vol. XIV. 1877. pag. 249.

Mor. senex, Marsh. Miocän von Oregon. — Marsh, l. c. pag. 250.

Mor. elatus, Marsh. Pliocän von Nebraska. — Marsh, l. c. pag. 250.

Morotherium gigas, Marsh. Pliocän von Central-Californien. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. VII. 1874. pag. 531.

Moroth. leptonyx, Marsh. Pliocän von Central-Californien. — Marsh, l. c. pag. 532.

Oracanthus Burmeisteri, Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Ameghino, Bolet. Acad. Nac. Ciencias Cordoba. VII. 4. Buenos-Aires. 1885. pag. 499. Lam. I.

Nothropus priscus, Burm. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Sitzungsber. k. preuss. Akad. Wiss. 1882. XXVII. XXVIII. pag. 613.

Promegatherium smaltatum, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. V. Buenos Aires 1883. pag. 293 und VIII. 1885. pag. 113.

Megatherium antiquum, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 114.

Megath. americanum, Blumenb. Post-Pliocän von Amerika. — Cuvier, Rech. oss. foss. V. 1. pag. 174. Pl. XVI. — Owen, Phil. Trans. Roy. Soc. London. Vol. 149. 1860. Mit 27 Tafeln. —

Syn.: Megath. Cuvieri, Desm. — Meg. australe, Owen. — Bradypus giganteus, Pander & d'Alton.

Megath. mirabile, Leidy. Post-Pliocän von Georgien und Süd-Carolina. — Leidy, Smithson. Contrib. VII. 1855. pag. 49. Pl. XV. — Leidy, Ext. Mamm. F. Dakota and Nebraska. 1869. pag. 411. — Syn.: Megath. Cuvieri, Desm.

Megath. Gervaisii, Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. Amérique du Sud. 1880. pag. 137.

Megath. tarijense, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — P. Gervais, Rech. Mammif. foss Amér. mérid. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 139.

Megath. Lundii, H. Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 188. pag. 139.

Ocnopus Laurillardii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Kongl. Dansk. Selsk. Afhdl. 9. Theil. Kjöbenhaven. 1842. pag. 143. Pl. 35. Fig. 9.

Coelodon maquinensis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. — Liais, Climats du Brésil. 1872. pag. 383. — Reinhardt, Skrift. Videnskab. Selsk. Kjöbenhaven. 1875. pag. 253. — Syn.: Megalonyx maquinensis, Lund.

Coel. escrivanensis, Reinh. Post-Pliocän von Brasilien. — Reinhardt, l. c. 1875. Taf. I. Fig. 1—3. II—V.

Coel. Kaupii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 143. — Syn.: Megalonyx Jeffersonii, Lund. — Megal. Kaupii, Lund.

Sphenodon minutus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Taf. XII. Fig. 5—10. — Liais, l. c. 1872. pag. 362.

Stenodon modicus, Amegh. Pliocän von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. A. N. Cienc. Cordoba. VIII. 1885. pag. 114.

Scelidotherium leptocephalum, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Owen, Voyage Beagle. Zool. 1840. I. pag. 57. Pl. XVI. Fig. 13. XX—XXVIII. — Owen, Philos. Trans. Lond. 1857. pag. 101. Pl. VIII. IX. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Argent. III. 1879. pag. 323. — Atlas. 1886. Pl. XIV. Fig. 1—4. XV, 5. 9—11. 13. 14. — Burmeister, Monatsber. preuss. Ak. Wiss. 1881. pag. 374. 1 Tafel. — Syn.: Glossotherium Darwinii, Owen.

Scelid. Bravardi, Lyd. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

Scelid. minutum, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik etc. Taf. III. Fig. 1. XVIII, 3. — Owen, l. c. — Syn.: Megalonyx gracilis, Lund. — Megal minutus, Lund. — Platyonyx minutus, Lund.

Scelid. Owenii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. IX. — Liais, l. c. 1872. pag. 362. 377. — Burmeister, Descr. phys. Atlas. 1886. Pl. XVI. Fig. 1. 2. 6. 8. 9. — Syn.: Platyonyx Owenii, Lund.

Scelid. Bucklandii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. —

Lund, Blik. etc. Taf. X, 3. XVII, 1. 2. — Liais, l. c. pag. 377. — Syn.: Megatherium Bucklandii, Lund. — Megalonyx Bucklandii, Lund. — Platyonyx Bucklandii, Lund.

Scelid. magnum, Brav. Post-Pliocän von Bolivia. — H. Gervais und Ameghino, l. c. 1880. pag. 149. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Argent. Atlas. 1886. pag. 103. Pl. XIV. Fig. 5. XV, 1—4. 7. 8. 12. — Syn.: Scel. tarijense, H. Gerv. et. Ameghino.

Scelid. Capellinii, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 149.

Scelid. sp. Sehr grosse Art von Buenos Aires. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 149.

Scelid. chilense, Lyd. Post-Pliocän von Chile.

Platyonyx Cuvieri, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik. paa Brasil. Taf. III, 2—6. IV—IX. X, 1. 2. und Fortsetzung. IX. 1842. T. XXX etc. — Gervais, Rech. Mammif. foss. Amér. mérid. Pl. XI. Fig. 2. — Syn.: Megatherium Cuvieri, Lund. — Megalonyx Cuvieri, Lund. — Scelidotherium Cuvieri, Lund.

Plat. Blainvillei, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Abhdl. Akad. Kopenhagen. IX. 1842. — Syn.: Scelidotherium Bucklandii, Lund.

Plat. Brognartii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. IX. p. 137. Taf. 28. 29. — Syn.: Scelidotherium Brognartii, Lund.

Plat. Agassizii, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. IX. — Syn.: Scelidotherium Agassizii, Lund.

Megalonyx Jeffersonii, Cuvier. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cuvier, Rech. oss. foss. V. 2. pag. 160. Pl. XV. — Owen, Voy. Beagle. Zool. 1840. pag. 99. Pl. XVII. Fig. 1. — Leidy, Contrib. Smithson. Inst. VII. 1855. p. 3. Pl. I—XIII. XVI, 1—17. — Syn.: Megatherium boreale, Oken. — Megalonyx laqueatus, Harlan. — Aulaxodon s. Pleurodon, Harlan. — Aulaxodon spelaeum, Harl. — Onychotherium, Fischer. — Megalonyx potens, Leidy.

Meg. loxodon, Cope. Post-Pliocän der Port-Kennedy-Höhle in Nord-Amerika.

Meg. Wheatleyi, Cope. Ebendort.

Meg. sphenodon, Cope. „

Meg. tortulus, Cope. „

Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 74.

Meg. dissimilis, Leidy. Post-Pliocän von Natchez. — Leidy, Contrib. Smiths. Inst. VII. 1855. pag. 45. Pl. XIV, 4—8. XVI, 8—15.

Meg. validus, Leidy. Post-Pliocän von Texas. — Leidy, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1868. pag. 175.

Promylodon paranensis, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bolet. Acad. Nac. Ciencias Cordoba. V. Buenos Aires. 1883. pag. 298.

Mylodon Harlani, Owen. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Harlan, Proc. Amer. Phil. Soc. II. 109. — Owen, Memoir on the Myl. 1842. 15. — Leidy. Contrib. Smithson. Inst. VII. 1855. pag. 47.

Pl. XIV, 1—3. XVI, 19—21. — Syn.: Orycterotherium oregonense, Perkins. — Oryct. missouriense, Harl. — Eubradys antiquus, Leidy. — Myl. laqueatus, Harl. — Lestodon missouriense, Burm. — Myl. potens, Leidy. — Myl. sodalis, Cope.

Myl. robustus, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Owen, Voy. Beagle. 1840. — Owen, l. c. 1842. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Argent. 1879. p. 362. — Atlas. 1886. Pl. XVI. Fig. 10.

Myl. Darwinii, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Owen, Voy. Beagle. 1840. I. 63. Pl. XVII, 5. XVIII. XIX. — Owen, l. c. 1842. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 359. — Atlas. 1886. pag. 119. Pl. XV. Fig. 6. XVI, 5.

Myl. Sauvagei, H. Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

Myl. Wienerii, H. Gerv. & Amegh. Ebendort.

Myl. Zeballozii, H. Gerv. & Amegh. „

H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. Amérique du Sud. 1880. pag. 157. — Syn.: Myl. robustus intermedius, Blainville.

Myl. paranensis, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883. pag. 114.

Myl. ambiguus, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 118.

Grypotherium Darwinii, Reinh. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Reinhardt, Vidensk. Selsk. Skr. IV. Kjöbenhavn. 1879. pag. 353. Pl. I. II.

Oligodon pseudolestoides, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. V. 1883. pag. 299.

Orthotherium laticurvatum. Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 109.

Interodon crassidens, Amegh. Pliocän (?) v. Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 115.

Pseudolestodon myloides, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Syn.: Mylodon robustus, Blainv. — Lestodon myloides, Gerv.

Pseud. Reinhardtii, H. Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

Pseud. Morenii, „ „ Ebendort.
Pseud. debilis, „ „ „
Pseud. bisulcatus, „ „ „
Pseud. trisulcatus, „ „ „

H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 163—165.

Pseud. gracilis, Burm. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Act. Soc. pal. Buenos Aires. 1866. — Taf. I., 3—7. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Argent. 1879. pag. 364. — Atlas. 1886. pag. 117. Pl. XIV. Fig. 6. 7. 8. XVI, 3. 4. 7. — Syn.: Mylodon gracilis, Burm.

Pseud. Leptsomi, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. —

Lestodon antiquus, Amegh. Post-Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 122.

Lest. armatus, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, Voy. M. Castelnaud. Amér. du Sud. 1855. - Pl. XII. Fig. 1. 2. — Reinhardt, Vidensk. Selsk. Akad. Kjöbenhavn. I. 1880. pag. 1. Pl. I—III. — Syn.: Mylodon robustus major, Blainville.

Lest. trigonidens, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

Lest. platensis, Kröjer. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Reinhardt, l. c. I. 1875. Taf. I. Fig. 1. — Syn.: Platygnathus platensis, Kröjer.

Lest. Bravardii, H. Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

Lest. Gaudryi, „ „ Ebendort.

Lest. Bocagei, „ „ „

Lest. Blainvillei, „ „ „

H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 169. 171. — Syn.: Mylodon robustus major, Blainv.

Diodomus Copei, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 123.

Pliomorphus mutilatus, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 126.

Pliom. robustus, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 128.

Valgipes deformis, Gerv. Post-Pliocän von Brasilien. — Gervais, Journ. Zool. III. 161. Pl. V. & T. VI. 204. Pl. IV.

Gnathopsis Oweni, Leidy. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Leidy, Contrib. Smithson. Inst. VII. 1855. — D'Orbigny, Rech. oss. foss. T. V. Pt. I. pag. 160. Pl. XV. — Burmeister, Anal. Mus. publ. Buenos Aires. I. 180. — Syn.: Megalonyx Jeffersoni, Owen. — Meg. meridionalis, Brav. — Meg. Owenii, Gerv.

Ereptodon priscus, Leidy. Post-Pliocän von Natchez am Mississippi. — Leidy, Contrib. Smiths. Inst. VII. 1855. pag. 46. Pl. XIV. Fig. 9—11. XVI, 18.

Megalocnus rodens, Castro. Post-Pliocän von Cuba. — De Castro, de la Existencia des grandes Mammif. foss. en la Isla de Cuba. Habana. 1865. 13. — Syn.: Megalonyx rodens, Castro. - Myomorphus Cubensis, Pomel.

2. Dasypodidae.

Caryoderma Snovianum, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Amer. Naturalist. XX. 1886. pag. 1044.

Thoracophorus elevatus, Nodot. Post-Pliocän der argentin. Republik. — Nodot, Descript d'un nouveau genre d'Edenté. Dijon. 1856. pag. 95. Pl. X. Fig. 6. 7. — Syn.: Glyptodon elevatus, Nodot.

Thorac. depressus, Amegh. Post-Pliocän der argent. Republik.

Thorac. minutus, Amegh. „ „ „ „

Ameghino, Bolet. Acad. Cordoba. V. 1. Buenos Aires. 1883.

Pachytherium magnum, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyreverd.

Pachyth. giganteum, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. — Liais, Climats du Brésil. 1872. pag. 364. — Syn.: Ochotherium gigas, Lund (Druckfehler). — Ocnotherium gigas, Lund.

Protoglyptodon primiformis, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. VIII. 1885. pag. 133.

Glyptodon asper, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, Descript. 1856. pag. 21. Pl. I. II. III. VII, 1. 4. 7. 10. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Argent. 1879. III. p. 424. — Syn.: Glypt. tuberculatus, Owen. — Glypt. geometricus, Bravard. — Glypt. spinicaudus, Burm. — Hoplophorus spinicaudus, Reinh. — Schistopleurum typus. — Schistopleurum asperum, Burm.

Glypt. elongatus, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, Descript. 1856. p. 78. Pl. VIII. Fig. 1. 2. — Burmeister, Descript. phys. 1879. III. p. 424. — Syn.: Schistopleurum gemmatum, Nodot. — Glypt. geometricus, Bravard. — Schistopl. elongatum, Burm.

Glypt. laevis, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 425. — Syn.: Schistopl. laeve, Burm.

Glypt. reticulatus, Nodot. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, Descr. 1856. pag. 91. Pl. X. Fig. 1. 2. XI, 10.

Glypt. clavipes, Owen. Post-Pliocän der argent. Republik. — Owen, Desr. Cat. Roy. Coll. Surg. London. 1845. Pl. I. II. III. IV, 1—5. — Nodot, Descr. 1856. pag. 85. Pl. IV—VI. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 422. — Syn.: Dasypus antiquus, Villardebo. — Dasyp. maximus, Vill.

Glypt. euphractus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, K. Dansk. Selsk. Afh. IX. Kjöbnh. 1842. pag. 137. Taf. XXXV. Fig. 1—5. — Syn.: Hoplophorus euphractus, Lund. — Schistopleurum euphractum, Bravard. — Glyptod. dubius, Reinh.

Glypt. minor, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Syn.: Hoploph. minor, Lund.

Glypt. Owenii, Nodot. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, l. c. 1856. pag. 88. Pl. X. Fig. 3. 4. — Syn.: Schistopleurum Owenii, Nod. — Glypt. Munizii, Amegh.

Glypt. principale, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. 1880. p. 205.

Glypt. subelevatus, Nod. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, l. c. pag. 94. Pl. XI. Fig. 1.

Glypt. perforatus, Amegh. Post-Pliocän der argent. Republik.

Glypt. rudimentarius, Amegh. „ „ „ „ Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883.

Glypt. d'Orbignyi, Bravard. Post-Pliocän der argent. Republik.

Glypt. sp. Cope. Pliocän (?) von Mexico. — Cope, Paläont. Bullet. Nr. 39. 1884. pag. 2.

Dödicurus gigas, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Nodot, Descr. 1856. pag. 106. Pl. VIII. Fig. 6. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 420. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba.

VI. 1884. pag. 200. — Syn.: Glyptod. gigas, Bravard. — Glypt. giganteus, Serres. — Glypt. clavicaudatus, Burm.

Död. clavicaudatus, Owen. Post-Pliocän der argent. Republik. — Owen, Rep. Brit. Assoc. Adv. Sc. 1846. II. pag. 67. — Syn.: Glyptod. clavicaudatus, Owen. — Hoploph. clavic., Nodot. — Glypt. tuberculatus, Burm. — Panochthus clavic., Burm.

Död. Uruguayensis, H. Gerv. & Amegh. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Nodot, l. c. pag. 108. Pl. VIII. Fig. 7. 8. 9.? — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 183.

Död. Poucheti, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 183.

Plaxhaplous canaliculatus, Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. VI. 1884. pag. 199.

Euryurus rudis, Gervais. Post-Pliocän der argent. Republik. — Gervais, Compt. rend. T. 68. 1868. pag. 136. — Syn.: Glypt. rudis, Gerv.

Eur. interundatus, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. VIII. 1885. pag. 132.

Panochthus tuberculatus, Owen. Post-Pliocän der argent. Republik. — Owen, Descr. Cat. Coll. R. Surg. 1845. I. Pl. V. — Nodot, Descr. 1856. pag. 81. Pl. VIII. Fig. 3. IX. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 416. — Syn.: Glypt. reticulatus, Owen. — Schistopleurum tuberculatum, Nodot. — Glypt. verrucosus, Burm.

Pan. bullifer, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. 1879. pag. 417.

Pan. Morenoi, Amegh. Post-Pliocän der argent. Republik. — Ameghino,

Hoplophorus Meyeri, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. — Nodot, l. c. pag. 97. Pl. XI. Fig. 3. 5. — Syn.: Hoploph. euphractus, Lund. — Panochthus Lundii, Burm. — Glyptod. gracilis, Nodot.

Hopl. ornatus, Owen. Post-Pliocän der argent. Republik. — Owen, l. c. 1845. Pl. IV. Fig. 6. — Owen, Voy. Beagle. pag. 106. Pl. XXXII. Fig. 2—5. — Nodot, l. c. pag. 90. Pl. XI, 6. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 411. — Syn.: Hopl. euphractus, Owen. — Glypt. ornatus, Owen. — Glypt. Owenii, Brav. — Schistopleurum ornatum, Nodot. — Hopl. Burmeisteri, Ameghino.

Hopl. imperfectus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik.

Hopl. perfectus, H. Gerv. & Am. Ebendort.
H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 193. 195.

Hopl. radiatus, Bravard. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 413. — Syn.: Glypt. radiatus, Brav. — Hoploph. elegans, Burm. — Hopl. compressus, Amegh.

Hopl. pumilio, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 413. — Syn.: Glypt. pumilio, Burm.

Hopl. paranensis, Amegh. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883. pag. 116.

Hopl. australis, Moreno. Pliocän (?) von Patagonien. — Doering, Expedition al Rio Negro. Entr. III. Geol. Buenos Aires. 1882. pag. 500.

Hopl. Ameghinii, Mor. Pliocän (?) von Patagonien. — Doering, l. c. pag. 500.

Paläohoplophorus Scalabrinii, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883. pag. 115. 301. und VIII. 1885. pag. 129. — Syn.: Glyptod. antiquus, Amegh.

Pal. pressulus, Amegh.. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 130.

Chlamydotherium Humboldti, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. 1841. pag. 69. Taf. I, 7—10. 12—13. II. XII, 1. 6. 7. XIII, 2. 6—11. XIV, 1. — Ibid. IX. 1842. pag. 137. Taf. XXXIV.

Chlam. gigas, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. — Syn.: Chlam. majus, Lund.

Chlam. typus, Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. — Syn.: Pampatherium typus, Amegh.

Chlam. paranense, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883. pag. 114. 300. — Ibid. VIII. 1885. pag. 137.

Euryodon latidens, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. Taf. I. Fig. 2—6. — Syn.: Dasypus latidens, Lund.

Heterodon diversidens, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. Taf. I. Fig. 1. — Syn.: Dasypus diversidens, Lund. — Heterodon Lundii, Liais.

Priodontes aff. giganteo. Post-Pliocän von Brasilien. — Liais, Climats du Brésil. Paris. 1872. pag. 366.

Eutatus Seguini, Gerv. Post-Pliocän der argent. Republik. — Gervais, Mém. Soc. géol. fr. II. Sér. T. IX. Pl. XXVIII. XXIX. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 443.

Euphractus aff. villoso. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 440.

Euphr. aff. sexcincto. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 215.

Tolypeutes aff. conuro. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 441. — Syn.: Dasypus aperovides, Bravard.

Praopus aff. hybrido. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. — Syn.: Cachicama, G. St. Hilaire.

Praop. aff. longicaudo. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. 1841. — Syn.: Dasypus aff. 8 cincto, Lund.

Praop. punctatus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. 1841. — Syn.: Dasypus punct., Lund.

Xenurus aff. nudicaudo. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. VIII. 1841. Taf. XII, 3. XIII, 1. — Syn.: Xenurus fossilis, Lund. — Xen. antiquus, Lund.

Unsichere Arten sind: Dasypus sulcatus, Lund. — Das. diluvianus, Bravard. — Das. magnus, Brav. — Das. fossilis, Brav. — Das. Moussyi, Brav. — Das. gracilis, Brav. — Das. dubius, Brav. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 219—221.

Propraopus Sellowi, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c. VIII. Taf. XIV. Fig. 2—4. — Ameghino, Bol. Acad. Cordoba. V. 1883. pag. 6. — Syn.: Hoploph. Sellowi, Lund.

Propr. discifer, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. — Syn.: Hopl. discifer, Gervais.

3. Manididae.

Limognitherium ingens, Filhol. Miocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Compt. rend. hebd. 90. 1880. pag. 1579.

Schizotherium priscum, Gaudry. Miocän von Frankreich (Quercy). — Gaudry, Journ. Zool. IV. 1875. pag. 519. Pl. XVIII. Fig. 3—6. — Syn.: Ancylotherium priscum, Gaudry.

Ancylotherium Pentelici, Gaudry. Pliocän von Griechenland (Pikermi). — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1862. Pl. XX. XXI. — P. Gervais, Journ. Zool. VI. 1877. pag. 226. Pl. II. Fig. 1. — Syn.: Macrotherium Pentelici, Roth & Wagner.

Macrotherium giganteum, Cuv. Miocän von Frankreich und Deutschland. — Cuvier, Rech. oss. foss. V. 193. — Kaup, Descr. oss. foss. Darmstadt. 1832. Add. Tab. II. — P. Gervais, Journ. Zool. VI. 1877. p. 226. Pl. II. Fig. 2—5. — Syn.: Macroth. sansaniense, Lartet.

Macr. sindiense, Lyd. Pliocän von Ostindien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. 1876. Pl. VIII. Fig. 11—14. Ibid. Ser. X. Vol. IV. Pt. 2. 1886. pag. 50. — Syn.: Manis sindiensis, Lyd.

Manis gigantea Illig. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 50. Pl. VIII. Fig. 8.

4. Myrmecophagidae.

Myrmecophaga aff. jubatae. Post-Pliocän von Brasilien.

Myrm. aff. tetradactylae. desgl.

Liais, Climats du Brésil. 1872. pag. 364.

IV. Ordn. Cetacea, Wale.

Brandt, Untersuchungen über die fossilen und subfossilen Cetaceen Europa's. — Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg. T. XX. 1873. mit Nachtrag in T. XXI. 1874.

Van Beneden et Gervais, Ostéographie des Cétacées vivants et fossiles. Paris. 1868.

Portis, Catalogo descrittivo dei Talassoterii. — Mem. R. 26. Accad. Sc. Torino. T. 37.

1. Cetacea homöodonta.

Steno Gastaldii, Brandt. Pliocän von Italien.

St. Bellardii, Portis. Pliocän von Italien.

Heterodelphis Klinderi, Brandt. Pliocän von Russland.

Delphinus Dationum, Laurill. Miocän von Süd-Frankreich.

Delph. Baltringii, Van. Ben. Miocän von Württemberg.

Delph. (Beluga) acutidens, v. Meyer. Miocän von Württemberg. — Probst, Württb. Jahresh. 42. Jahrg. 1886. pag. 130. Taf. III. Fig. 4—6. — s. Orca Meyeri, Brandt.

Delph. stenorhynchus, Keferst. Miocän von Frankreich. — Syn.: Delph. Renovi, Laurill. — Delph. longirostris, Kef.

Delph. tetragorhinus, Delf. Miocän von Bordeaux. — Delfortrie, Act. Soc. Linn. Bordeaux. T. 30. 1875. Pl. I.

Delph. planus, Gerv. Pliocän von Frankreich.

Delph. pliocänus, Gerv. Pliocän von Frankreich.

Delph. delphis fossilis. Pliocän von Frankreich & England. — Newton, Geol. Magaz. VIII. 1881. pag. 317.

Delph. Giulii, Lawley.

Delph. Tamaralli, Zigno.

Delph. occiduus, Leidy. Miocän von Californien. — Leidy, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. VII. 1869. pag. 431.

Delph. rectifrons, Brav. Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. XIV. 1885. pag. 138. Pl. II. Fig. 12.

Schizodelphis sulcatus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Syn.: Delph. sulcatus, Gervais. — Delph. pseudodelphis, Gervais. — Delphinorhynchus sulcatus, Gerv.

Schiz. canaliculatus, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland, Schweiz und Oesterreich. — Probst, l. c. 1886. p. 118. Taf. III. Fig. 11—14. — Syn.: Delph. canalic. v. M. — Platyrhynchus canal., Du Bus.

Schiz. elongatus, Probst. Miocän von Württemberg. — Probst, l. c. 1886. pag. 121. Taf. III. Fig. 15—17.

Schiz. compressus, Portis. Miocän von Italien.

Macrochirifer Vindobonensis, Brandt. Miocän von Wien. — Syn.: Delph. brachyspondylus, Brandt.

Champsodelphis macrognathus, Brandt. Miocän von Frankreich. — Syn.: Delph. macrogenius, Laurill. — Champs. macrog., Gervais.

Champs. lophogenius, Brandt. Miocän von Frankreich. — Syn.: Delph. loph., Valenciennes.

Champs ? Valenciennesii, Brandt. Fundort unbekannt.

Champs. Letochae, Brandt. Miocän von Wien.

Champs. acutus, Gerv.

Champs. denticulatus, Probst. Miocän von Württemberg.

Champs. cristatus, Probst. „ „ „
Probst, l. c. 1886. pag. 124. 126. Taf. III.

Champs. italicus, Portis. Miocän von Ober-Italien.
Champs. ? Fuchsii, Brandt. Miocän von Oesterreich. — Syn.: Delph. fossilis bessarabicus, Nordmann.
Champs. ? Karreri, Brandt. Miocän von Wien.
Champs. ? dubius, Brandt. „ „ „
Cetorhynchus Christolii, Gerv.
Scaldicetus Caretti, Du Bus. Pliocän von Antwerpen.
Eurhinodelphis Cocheteuxii, Du Bus. Pliocän v. Antwerpen.
Priscodelphinus Harlani, Leidy. Miocän von New-Jersey.
Prisc. Conradi, Cope. Miocän von Nord-Amerika.
Prisc. acutidens, Cope. desgl.
Prisc. spinosus, Cope. desgl.
Prisc. atropinus, Cope. desgl.
Prisc. stenus, Cope. desgl.
Tetrosphys grandaevus, Cope. desgl.
Tetr. lacertosus, Cope. desgl.
Tetr. Gabbii, Cope. desgl.
Tetr. uraeus, Cope. desgl.
Tetr. Ruschenbergeri, Cope. desgl.
Zarhachis flagellator, Cope. desgl.
Zarh. Tysoni, Cope. desgl.
Zarh. velox, Cope. desgl.
Lophocetus calvertensis, Harl. desgl.
Syn.: Delphinus calv., Harl. — Pontoporia calv., Harl.
Rhabdosteus latiradix, Cope. Miocän von Nord-Amerika.
Ixacanthus coelospondylus, Cope. desgl.
Anoplonassa forcipata, Cope. desgl.
Beluga vermontana, Thomps. Post-Pliocän v. Nord-Amerika.
Orycterocetus quadratidens, Leidy. Miocän v. N.-Amerika.
Oryct. cornutidens, Leidy. desgl.
Ontocetus Emmonsi, Leidy. desgl.
Tautoga conidens, Leidy. desgl.
Syn.: Protautoga con., Leidy.
Pontoporia paranensis, Brav. Post-Pliocän v. Süd-Amerika. — Bravard, Monogr. envir. Parana. 1858. — Syn.: Delph. paran., Brav. — Paläopontoporia par., Brav.
Phocänopsis Mantelli, Huxl. Post-Pliocän von Neu-Seeland.
Monodon monoceros fossilis. Pliocän von England. — Newton, Geol. Magaz. VIII. 1881. pag. 316.
Delphinapterus Nordmanni, Brandt. Pliocän von Bayern (Passau) und Süd-Russland. — Syn.: Balänoptera sp., Nordm. — Pachypleurus Nordm., Brandt.
Delph. Fockii, Brandt. Pliocän der Schweiz (Bern) und von Süd-Russland.
Delph. Cortesii, Brandt. Pliocän von Italien. — Capellini, Mem. Accad. Bologna. III. 1882. p. 569. — Syn.: Tursiops Cortesii, Cap. — Hemisyntrachelus Cortesii, Brandt.

Delph. miocänus, Portis. Miocän von Ober-Italien. — Syn.: Tursiops miocänus, Portis.

Delph. Brocchii, Brandt. Pliocän von Italien. — Syn.: Hemisyntrachelus, Brandt.

Orca Meyeri, Brandt. Pliocän von Baden. — Syn.: Delphinus acutidens, H. v. Meyer. — Orcopsis acutidens, Van Beneden.

O. citoniensis, Capell. Pliocän von Toskana. — Capellini, Rendic. Accad. Sc. Bologna. 1882—83. pag. 47.

Pseudorca crassidens, Reinh. Post-Pliocän von England. — Syn.: Phocäna crass., Owen. — Orca crass., Gray.

Globiceps Karsteni, Brandt. Post-Pliocän von Westphalen.

Ziphius cavirostris, Cuvier. Pliocän von Süd-Frankreich.

Ziph. planirostris, Cuv. Pliocän von Belgien und Italien. — Capellini, Atti R. Accad. Lincei. I. Roma. 1885. pag. 18.

Ziph. Cuvieri, Owen. Pliocän von Belgien.

Ziph. Packardi, Lankester. Pliocän von England. — Lankester, Quart. Journ. Geol. Soc. XXVI. 1870. pag. 502. Pl. XXXIII. Fig. 1—4. — Syn.: Choneziphius Pack., Lank.

Ziph. planus, Owen. Pliocän von England. — Syn.: Belemnoziphius planus, Huxley.

Ziph. gibbus, Owen. Pliocän von England. — Syn.: Belemnoziphius gibbus, Huxl.

Ziph. angustus, Owen. Pliocän von England. — Syn.: Belemnoziphius angustus, Huxl.

Ziph. angulatus, Owen. Pliocän von England. — Syn.: Belemnoziphius angulatus, Huxl.

Ziph. medilineatus, Owen. Pliocän von England.

Ziph. tenuirostris, Owen. Pliocän von England.

Ziph. compressus, Owen. Pliocän von England.

Ziph. longirostris, Cuv. Pliocän von Belgien. — Syn.: Dioplodon longirostris, Gerv.

Ziph. Becani, Gerv. Pliocän von Belgien. — Syn.: Dioplodon Becani, Gerv.

Ziph. Meneghinii, Lawley. Pliocän von England. — Syn.: Dioplodon Meneghinii, Lawl.

Ziph. Christoli, Gerv. Pliocän von Frankreich. — Syn.: Cetorhynchus Christ., Gerv. — Mesoplodon Christ., Gerv.

Ziph. Blaasii, Brandt. Pliocän von Süd-Russland.

Ziphioides triangulus, Probst. Miocän von Württemberg. — Probst, Württemb. Jahresh. 42. Jahrg. 1886. p. 110. Taf. III. Fig. 7.

Ziphioid. obliquus, Probst. Miocän von Württemberg. — Probst, l. c. pag. 112. Taf. III. Fig. 8.

Berardiopsis pliocänus, Portis. Pliocän von Ober-Italien.

Für nicht haltbar erklärt Owen folgende Arten:

Placoziphius Duboisii, Van Ben. Pliocän von Belgien.

Ziphirostrum Turinense, Du Bus. desgl.

Ziph. tumidum, Du Bus. desgl.

Ziphirostrum marginatum, Du Bus. Pliocän von Belgien.
Ziph. laevigatum, Du Bus. desgl.
Ziph. gracile, Du Bus. desgl.
Ziphiopsis phymatodes, Du Bus. desgl.
Ziph. servata, Du Bus. desgl.
Rhinostodes Antwerpiensis, Du Bus. desgl.
Aporotus recurvirostris, Du Bus. desgl.
Ap. affinis, Du Bus. desgl.
Ap. dicyrtus, Du Bus. desgl.
Belemnoziphius recurvus, Du Bus. desgl.

* * *

Physeter macrocephalus fossilis. Pliocän von England und Süd-Frankreich. — Syn.: Physeter antiquus, Gervais.

Phys. physaloides, Owen. Pliocän von England. — Syn.: Balänodon physaloides, Owen.

Priscophyseter typus, Portis. Pliocän von Ober-Italien.

Physotherium Sotterii, Portis. Pliocän von Ober-Italien.

Hoplocetus crassidens, Gerv. Pliocän von Frankreich und Württemberg. — Probst, l. c. 1886. pag. 106. Taf. III. Fig. 3. — Syn.: Hoploc. curvidens, Gerv.

Hopl. Borgerhoutensis, Gerv. Pliocän von Belgien.

Hopl. minor, Portis. Pliocän von Ober-Italien.

Hopl. obesus, Leidy. Post-Pliocän von Süd-Carolina.

Catodon vetus, Holmes. Post-Pliocän von Nord-Amerika.

Physodon Leccense, Gerv. Miocän von Italien und Württemberg. — Probst, l. c. 1886. pag. 104. Taf. III. Fig. 1. 2.

Homoeocetus Villersii, Du Bus. Pliocän von Belgien.

Eucetus amblyodon, Du Bus. desgl.

2. Cetacea heterodonta.

Kekenodon onomata, Hector. Eocän von Neu-Seeland. — Hector, Trans. New-Zealand Inst. XIII. 1881. pag. 435. Pl. XVIII.

Zeuglodon macrospondylus, Müller. Eocän von Nord-Amerika und Egypten (?). — Dames, Sitzgsber. preuss. Ak. Wiss. VI. 1883.

Zeug. brachyspondylus, Müller. Eocän von Nord-Amerika und Egypten (?).

Zeug. Vasconum, Delf. Eocän von Frankreich.

Zeug. Wanklyni, Seeley. Eocän von England. — Seeley, Quart. Journ. Geol. Soc. London. XXXII. 1876. pag. 428.

Zeug. Vredense, Landois. Eocän von Westfalen. — Landois, Corresp. nat. hist. Ver. preuss. Rheinl. 1884. pag. 49.

Zeug. Paulsonii, Brandt. Eocän von Russland.

Zeug. Puschii, Brandt. Eocän von Polen.

Cetophis heteroclitus, Cope. Miocän von Maryland.

Saurocetus Gibbesii, Agassiz. Eocän von Süd-Carolina.

Saur. Argentinus, Burm. Miocän der argent. Republik. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Argent. 1879. pag. 532.

Doryodon pygmaeus, Leidy. Eocän von Süd-Carolina.

Squalodon Meyeri, Brandt. Miocän von Süd-Deutschland. — Syn.: Arionius servatus, v. Meyer.

Squal. Grateloupii, v. Meyer. Miocän von Frankreich.

Squal. Antwerpiensis, Van Ben. Miocän von Belgien und Holland.

Squal. Ehrlichii, Van. Ben. Miocän von Oesterreich (Linz).

Squal. incertus, Brandt. desgl.

Squal. Gastaldii, Brandt. Miocän von Italien. — Capellini, Mem. Accad. Bologna. II. 1881. Mit 1 Tafel.

Squal. Bariensis, Jourd. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Zittel, 24. Ber. Nat. hist. Ver. Augsburg. 1877. — Gaudry, Enchaîn. 1878. p. 30. Fig. 19. — Syn.: Rhizoprion bar., Jourd. — Stereodelphis brevidens, Gervais.

Squal. Vocontiorum, Delf. Miocän von Süd-Frankreich.

Squal. hypsispondylus, Brandt. Miocän v. Oesterr. (Linz).

Squal. Gervaisii, Van Ben. Miocän von Frankreich.

Squal. Süssii, Brandt. Miocän von Toskana.

Squal. Scillae, Brandt. Miocän von Malta. — Syn.: Squal. Melitensis, v. Meyer.

Squal. Catulli, Molin. Miocän von Italien u. Württemberg. — Probst, Württemb. Jahresh. 41. Jahrg. 1885. pag. 49. Taf. I. — Syn.: Pachyodon Catulli, Molin.

Squal. Atlanticus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Syn.: Macrophoca atl., Leidy.

Squal. Holmesii, Leidy. Eocän von Süd-Carolina. — Syn.: Colophonodon Holmesii, Leidy.

Squal. pelagius, Leidy. Eocän von Süd-Carolina.

Squal. protervus, Leidy. Eocän von Süd-Carolina. — Syn.: Cynorca proterva, Leidy.

Squal. Ckinsonii, M'Coy. Miocän von Australien.

Squal. quaternarium, Maj. Post-Pliocän von Italien. — Forsyth Major, Atti Soc. Toscana. Proc. verb. 1881. 227.

* * *

Aulocetus Lentianus, H. v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland und Kroatien. — Van Beneden, Bull. Acad. R. Belg. T. 40. 1875. pag. 536. — Syn.: Balänoptera molassica, Jäger. — Balänodon lentianum, v. Meyer. — Stenodon lentianus, Van. Ben. — Cetotheriopsis linziana, Brandt.

Cetotherium Rathkei, Brandt. Miocän der Krim.

Cetoth. Klinderi, Brandt. Miocän von Süd-Russland.

Cetoth. Helmersenii, Brandt. Miocän der Küste des Schwarzen Meeres.

Cetoth. priscum, Brandt. Miocän des Wiener Beckens und der Küsten des Schwarzen Meeres. — Calvert und Neumayr, Akad. Denkschr. XL. 1880. — Syn.: Ziphius priscus, Eichwald.

Cetoth. Meyeri, Brandt. Miocän der Krim und der Küste des Kaspischen Meeres.

Cetoth. pusillum, Nordm. Miocän von Süd-Russland.

Cetoth. incertum, Brandt. Desgl.

Cetoth. ambiguum, Brandt. Miocän des Wiener Beckens.

Plesiocetus Hüpschii, Van Ben. Miocän von England, Belgien, Frankreich und Italien. — Van Beneden, Bull. Ac. R. Belg. T. 50. 1880. pag. 19. — Syn.: Cetotherium Hüpschii, Brandt.

Plesiocetus dubius, Van. Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, l. c. 1880. pag. 18. — Syn.: Cetoth. dubium, Brandt.

Ples. Burtinii, Van. Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, l. c. 1880. pag. 19. — Syn.: Cetoth. B., Brandt.

Ples. Brialmonti, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, l. c. 1880. pag. 18.

Ples. Gervaisii, Van. Ben. Miocän von Frankreich. — Syn.: Cetoth. G., Brandt.

Ples. Cuvieri, Pictet. Miocän von Italien. — Van Beneden, Bull. Acad. R. Belg. T. 40. 1875. — Syn.: Rorqualus Cuvieri, Pict. — Balänoptera Cuvieri, Desm. — Cetoth. Cuv., Brandt. — Plesioc. Cortesii, V. Ben.

Ples. Cortesii, Desm. Miocän von Italien. — Syn.: Rorqualus Cortesii, Desm. — Balänopt. Cort., Desm. — Cetoth. Cort., Brandt.

Ples. Capellinii, Brandt. Miocän von Italien. — Capellini, Mem. Accad. Sc. Inst. Bologna. V. 1875. 2 Tafeln. — Syn.: Rorqu. Cortesii, Cap. — Plesiocetus Cort., Van Ben. — Cetoth. Capellinii, Brandt.

Cetotheriophanes Vandellii, Van Ben. Miocän von Lissabon. — Syn.: Cetotherium V., Van Ben.

Cetotheriomorphus dubius, Brandt. Miocän von Süd-Russland.

Herpetocetus scaldiensis, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. Mus. R. hist. nat. Belg. VII. 1882. pag. 84. Pl. 103—109. — Syn.: Erpetocetus sc., Van Ben. *)

Isocetus de Pauwii, Van Ben. Miocän von Belgien.

Mesocetus longirostris, Van Ben. desgl.

Mes. laxatus, Van Ben. desgl.

Mes. latifrons, Van Ben. desgl.

Mes. pinguis, Van Ben. desgl.

Mes. Agrami, Van Ben. Miocän von Kroatien. — Van Beneden, Mem. R. Acad. Belg. 1882. (?)

Heterocetus affinis, Van Ben. Miocän von Belgien.

Het. brevifrons, Van Ben. desgl.

Syn.: Cetotherium brev., Van Ben.

*) Für alle weiteren Formen siehe Van Beneden, l. c. 1880. pag. 25.

Amphicetus later, Van Ben. Miocän von Belgien.
Amph. verus, Van Ben. desgl.
Amph. editus, Van Ben. desgl.
Amph. rotundus, Van Ben. desgl.
Burtinopsis similis, Van Ben. desgl.
Van Beneden, Annal. Mus. R. Belg. VII, 1882. pag. 77. Pl. 87—96.

Burt. minutus, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 80. Pl. 97—102.

Pachycetus robustus, Van Ben. Miocän von Nord-Deutschland. — Van Beneden, Bull. Acad. R. Belg.

Pach. humilis, Van Ben. Miocän von Nord-Deutschland. —

Balänoptera Juddi, Seeley. Eocän von England. — Seeley, Quart. Journ. Geol. Soc. 1881. Novbr.

Bal. Gastaldii, Strobel. Pliocän von Ober-Italien. — Portis, Cat. descritt.

Bal. Sibbaldina, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 63. Pl. 49—51.

Bal. musculoides, Van Ben. Miocän von Holland, Belgien und Italien. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 65. Pl. 52—65. — Syn.: Plesiocetus Goropii, Van Ben.

Bal. borealina, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 71. Pl. 66—75.

Bal. rostratella, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 73. Pl. 76—86.

Megaptera affinis, Van Ben. Post-Pliocän von Belgien, England und Schweden. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 39. Pl. 40—48. — Syn.: Eschrichtius robustus, Gray. — Pterobaläna robusta, Lilljeborg. — Megapteropsis affinis, Van Ben.

Meg. boops fossilis. Post-Pliocän von Schweden. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 38. — Dawson, Am. Journ. Sc. XXV. 1883. pag. 200. — Syn.: Bal. syncondylus, Müller.

Eschrichtius priscus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika.
Eschr. cephalus, Cope. desgl.
Eschr. leptocentrus, Cope. desgl.
Eschr. expansus, Cope. desgl.
Eschr. pusillus, Cope. desgl.
Eschr. polyporus, Cope. desgl.

Idiocetus Guicciardini, Cap. Miocän von Toskana. — Capellini, Atti R. Accad. Lincei. Roma 1876.

Id. longifrons, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1880. pag. 24.

Paläocetus Sedgwickii, Seeley. Oolith (??) von England. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 24.

Mesoteras Kerrianus, Cope. Miocän von Nord-Amerika.

Balänotus insignis, Van Ben. Pliocän von Belgien, Frankreich und Italien. — Van Beneden, Annal. 1879. pg. 71. Pl. 23—39.

Balänula balänopsis, Van Ben. Pliocän von England, Frankreich, Belgien und Italien. — Van Beneden, Annal. 1879. pag. 52. Pl. 1—17.

Probaläna Dubusii, Van Ben. Pliocän von Belgien.

Protobaläna paläatlantica, Leidy. Miocän von Virginien.

Baläna mysticetoides, Leidy. Miocän von Nord-Carolina.

Bal. macrocephala, Desm. Pliocän von Süd-Frankreich.

Bal. Balsami, Van Ben. Pliocän der Lombardei.

Bal. Larteti, Van Ben. Pliocän (?) von Frankreich. — Van Beneden, Annal. 1882. pag. 22.

Bal. arcuata, Boitard. Pliocän von Belgien.

Bal. primigenia, Van Ben. Pliocän von Belgien. — Van Beneden, Annal. 1879. pag. 66. Pl. 18—22.

Bal. Etrusca, Cap. Pliocän von Italien.

Bal. Biscayensis fossilis. Post-Pliocän von Frankreich. — Syn.: Bal. Lamanoni, Desm. — Bal. Swedenborgii, Lilljeb. — Hunterius Swed., Lilljeb.

Bal. mysticetus fossilis. Post-Pliocän der Ost- & Nordseeküsten. — Syn.: Bal. prisca, Nilss. — Bal. Tannenbergensis, Rathke.

Bal. dubia, Brav. Post-Pliocän von Buenos Aires. — Bravard, Monogr. Parana. 1858.

Bal. Bergii, Moreno. Eocän (?) von Patagonien. — Doering, Exped. Rio Negro. III. Geol. Buenos Aires. 1882. pag. 455.

V. Ordn. Sirenia, Seekühe.

Eotherium aegyptiacum, Owen. Eocän von Egypten. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. 31. 1875. pag. 100. Pl. III.

Manatherium Delheidi, Hartl. Oligocän von Belgien. — Hartlaub, Zool. Jahrb. I. Jena 1886. pag. 369.

Prorastomus sirenoides, Owen. Miocän (?) von Jamaika. — Owen, Quart. Journ. 11. 1855. pag. 541. Pl. XV. und 31. 1875. pag. 559. Pl. XVIII. XIX.

Hemicaulodon effodiens, Cope. Eocän von Süd-Carolina. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. pag. 190. Pl. V. Fig. 6.

Dioplotherium Maningaulti, Cope. Miocän von Süd-Carolina. — Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1883. pag. 52.

Manatus Coulombi, Filh. Eocän (?) von Egypten. — Filhol, Bull. Soc. Philom. Paris. II. 1878. pag. 124.

Man. giganteus, Leidy. Miocän (?) von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. Faun. 1869. pag. 414.

Man. antiquus, Holmes. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Holmes, Post-Pliocene fossils. Pl. XXIV.

Man. americanus fossilis. Post-Pliocän v. Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 414.

Man. (?) inornatus, Leidy. Post-Pliocän v. Süd-Carolina. — Leidy, Contrib. 1873. Pl. 37. Fig. 16. 17.

Metaxytherium Bellunense, Zigno. Eocän von Italien. — v. Zigno, Mem. Instit. Veneto. XVIII. 1875. Tav. I. II.

Met. Cuvieri, Christol. Miocän von Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. I. Pl. VII. Fig. 9—11. — T. V. Pl. XIX. Fig. 12. 19—22. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 4—6. — Flot, Bull. Soc. géol. fr. XIV. 1886. pag. 483. Pl. XXVI—XXVIII. — Syn.: Manatus fossilis, Cuv. — Hippopotamus medius, Cuv. — Halicore Cuvieri, Christ. — Metax. Cordieri, Christ. — Manatus Cord., Blainv. — Halianassa Cord., v. Meyer. — Halian. Cuvieri, v. M. — Halitherium fossile, Gerv. — Halith. Beaumonti, Gerv. — Halith. Serresii, Gerv. — Metax. Serresii, Gerv.

Met. Lovisati, Cap. Pliocän von Sardinien. — Capellini, Mem. R. Accad. Sc. Bologna. VII. 1886.

Met. subappeninum, Bruno. Pliocän von Ober-Italien. — Kaup, Beiträge. 1855. — Portis, Cat. descritt. — Syn.: Cheirotherium subappeninum, Bruno. — Manatus Brocchii, Blainv. — Halianassa Brocchii, v. Meyer. — Pontotherium appeninum, Bruno.

Felsinotherium Forestii, Cap. Pliocän von Italien. — Capellini, Mem. Accad. Sc. Bologna. I. 1872. Tav. I — VIII. — Syn.: Fels. Gervaisii, Cap. — Fels. Gastaldii, Zigno.

Halitherium Schinzii, Kaup. Miocän von Europa. — Lepsius, Abhandl. mittelrhein. geol. Ver. Bd. I. Darmstadt. 1882. — Flot, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1885. pag. 439. — Syn.: Pugmeodon Schinzii, Kaup. — Halith. Cuvieri, Kp. — Manatus Schinzii, Blainv. — Manat. Guettardi, Bl. — Halian. Collinii, v. Meyer. — Hippop. dubius, Cuvier. — Halith. Studeri, v. Meyer. — Trachytherium Raulinii, Gerv. — Trach. mastodontoides, Blainv.

Hal. Veronense, Zigno. Eocän von Italien. — v. Zigno, l. c. 1875. Tav. III — V. — Syn.: Hal. angustifrons, Zig. — Hal. curvidens, Zigno.

Hal. Chonqueti, Gaudry. Oligocän von Frankreich (Paris). — Gaudry, Bull. Soc. géol. fr. XII. pag. 372. 1 Tafel.

Hal. Canhami, Flower. Pliocän von England. — Flower, Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 30. 1874.

Rhytiodus Capgrandi, Lartet. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 41. Fig. 2. — Delfortrie, Act. Soc. Linn. Bordeaux. Vol. 34. T. IV. pag. 131. Pl. V—VIII.

Crassitherium robustum, Van Ben. Miocän von Belgien. — Van Beneden, Bull. Acad. R. Belg. Vol. 32. 1871.

Rhytina gigas, Steller. Post-Pliocän der Behrings-Insel. — Woodward, Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 41. 1885. pag. 457.

Chronozoon australe, De Vis. Post-Pliocän von Australien. — De Vis, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. 8. P. 3. pag. 392.

Anmerkung. Van Beneden erklärt auch die Gattung Pachyacanthus, welche von Brandt zu den Cetaceen gestellt wurde, für eine Sirenidengattung; da aber die Wirbel, auf welche dieselbe begründet wurde, nicht normal, sondern pathologisch verändert sind, so wurde dieses Genus in vorstehender Liste nicht aufgeführt.

VI. Ordn. Ungulata, Hufthiere.

1. Proboscidea.

Dinotherium Bavaricum, v. Meyer. Miocän von Frankreich, Süd-Deutschland, der Schweiz und Oesterreich. — H. v. Meyer, Nov. Act. Acad. Leop. Carol. XVI. P. 2. pag. 487. Taf. 34—36. — Roger, 28. Jahresb. nat. hist. Verein. Augsburg. 1885. pag. 110. — Roger, Paläontogr. XXXII. — Syn.: Din. Cuvieri, Kaup.

Din. giganteum, Kaup. Ober-Miocän und Pliocän von Europa und Asien. — Weinsheimer, Pal. Abhandl. v. Dames & Kayser. Bd. I. Hft. 1. Berlin. 1883. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. Ser. X. Vol. II. Pt. 2. Calcutta 1881 und Vol. III. Pt. 2. 1884. pag. 34. — Syn.: Tapir gigantesque, Cuvier. — D. secundarium, Kaup. — D. medium, Kaup. — D. intermedium, Blainv. — D. maximum, Aut. — D. proavum, Eichw. — D. Koeningii, Kp. — D. laevius, Jourd. — D. Indicum, Falc. & Cautl. — D. Pentapomiae, Falc. & Cautl. — D. Sindiense, Lyd.

Caenobasileus tremontigerus, Cope. Miocän von Texas. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVI. 1877. pag. 584.

Mastodon tapiroides, Cuvier. Miocän von Mittel- und Süd-Europa. — Cuvier, Rech. oss. foss. 1821. — Gaudry, Géol. Attique. 1862. Pl. XXIV. — H. v. Meyer, Paläontogr. XVII. — Vacek, Verhdl. k. k. geol. Reichs. 1877. pag. 4. Taf. VI. VII. — Pantanelli, Atti Soc. Tosc. VII. 1886. pag. 96. — Syn.: Mast. Turicensis, Schinz. — M. insignis, Jourd. — M. affinis, Jourd. — M. vellavus, Aym. — M. Buffonis, Pom. — M. Borsoni, Hays. — M. Vialetti, Aym. — M. ohioticus, Calderon. — M. Zaddachi, Jentzsch.

M. virgatidens, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — H. v. Meyer, Paläontogr. XVII. Taf. IV.

M. Ohioticus, Blumenb. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cuvier, Rech. oss. foss. 1821. I. Pl. I—V. — Leidy, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. VII. 1869. pag. 392. — Syn.: s. b. Leidy l. c.

M. campester, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVII. 1877. pag. 219.

M. obscurus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. Fauna Dak. Nebr. 1869. Pl. XXVII. — Leidy, Contributions. 1873. Pl. XXI. XXII. — Syn.: M. Shepardi. — M. Chapmani, Hays. — Dibelodon Shepardi, Leidy.

M. serridens, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 525.

M. euhyphodon, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 525. — Syn.: Tetrabelodon euhyphodon, Cope.

M. tropicus, Cope. Pliocän von Mexico. — Cope, Paleont. Bull. 39. 1884. pag. 7. — Syn.: Dibelodon tropicus, Cope.

M. mirificus, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, Ext. M. F. 1869. Pl. XXV.

M. proavus, Cope. Pliocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. Hayden. Wash. 1874. pag. 531.

M. productus, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, U. St. Geogr. Surv. Wheeler. VI. Wash. 1877. pag. 307. Pl. 70—72. — Syn.: Tetrabelodon productus, Cope.

M. Humboldti, Cuv. Post-Pliocän von Mittel- u. Süd-Amerika. — Cuvier, Rech. oss. foss. 1821. I. Pl. II. Fig. 5. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 522. — Syn.: Dibelodon H. (C.)

M. Andium, Cuv. Post-Pliocän von Mittel- u. Süd-Amerika. — Cuvier, l. c. Pl. II. Fig. 1. 12. — Burmeister, l. c. p. 523. — Syn.: Tetrabelodon. — Rhyncotherium. — M. Cordillerarum. — Tambla-Mastodon.

M. Pyrenaicus, Lart. Miocän v. Süd-Frankreich. — Gaudry, Enchaîn. 1878. pag. 174. Fig. 229.

M. angustidens, Cuv. Miocän von Europa, Mio-Pliocän von Asien und Pliocän von Nord-Amerika. — Cuvier, l. c. I. Pl. I—IV. — Vacek, l. c. 1877. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 17. Pl. IV. V. Fig. 2—4. 7. — Cope, Am. Nat. 1884. p. 525. — Syn.: M. Simorrensis, Lart. — M. Cuvieri, Pomel. — Tetrabelodon ang. (C.) — M. ang. var. paläindicus, Lyd.

M. Floridanus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1886. p. 11.

M. Pandionis, Falc. & Cautl. Mio-Pliocän von Asien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. Ser. X. Vol. I. Pt. 5. 1880. p. 213. Pl. 34—37. — Vol. II. Pt. 2. 1881. p. 2. — Vol. III. Pt. 1. p. 29. Pl. V. Fig. 1. 5. 6. — Koken, foss. Säugeth. China. 1885. p. 9. Taf. VII. Fig. 2.

M. Falconeri, Lyd. Miocän und Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 202. Pl. 32. Fig. 1. Pl. 33. Fig. 3. 4.

M. latidens, Clift. Pliocän von Indien und Borneo. — Lydekker, Mem. Geol. S. India. Ser. X. Vol. I. Pt. 5. 1880. pag. 227. Pl. 37—39. — Lydekker, Trans. Zool. Soc. XII. 1886. p. 777. Pl. 48.

M. longirostris, Kaup. Miocän von Mittel- u. Süd-Europa. — Kaup, Descript. oss. foss. 1835. Heft 4. — Vacek, l. c. 1877.

M. Pentelici, Lart. & Gaudry. Pliocän von Ungarn und Griechenland. — Gaudry, Geol. Attique. 1862. Pl. XXII. XXIII. — Pethö, Jahresber. k. ung. geol. Anst. 1884. pag. 67. — Syn.: M. atticus, Wagner. — Tetrabelodon Pent. (C.)

M. Perimensis, Falc. & Cautl. Miocän u. Pliocän von Indien und China. — Lydekker, l. c. 1880. p. 239. Pl. 40—43 und Vol. III. Pt. 5. 1884. pag. 2—150. Pl. 16. Fig. 2. Pl. 17. Fig. 1. 3. 4. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 6. Taf. VII. Fig. 1. — Syn.: Tetrabelodon p. — M. P. var. sinensis, Kok.

M. Sivalensis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 248. Pl. XLI. Fig. 2. XLIV.

M. Punjabiensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Cat. IV. pag. 60. — Syn.: M. Perimensis, F. p. p.

M. Cautleyi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Cat. IV. p. 71. Fig. 17. 18. — Syn.: M. Perimensis, F. p. p. — M. latidens, F. p. p.

M. Arvernensis, Croiz. & Job. Miocän und Pliocän von Europa. — Croizet & Jobert, Rech. oss. foss. 1828. — Sismonda, Mem. Accad. Torino. 1851. — Vacek, l. c. 1877. — Depéret, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. p. 147. Pl. I. Fig. 1—4. — Syn.: M. angustidens, Sismonda. — M. brevirostris, Gerv. — M. Gaujai, Lartet. — M. dissimilis, Jourd. — Anancus macroplus, Aym.

M. dissimilis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 248. Pl. 41. Fig. 2. Pl. 44.

Elephas (Stegodon) Cliftii, Falc. & Cautl. Miocän und Pliocän von Indien, Pliocän von China u. Japan. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 256. Pl. 45. Fig. 1. 2. und 1881. pag. 3. — Naumann, Japan. Eleph. Paläontogr. XXVIII. 1881. Taf. I. II. — Koken, l. c. 1885. p. 11. — Syn.: Mastod. elephantoides. Stegodon sinensis, Owen.

El. (Steg.) bombifrons, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien und von China. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 262. Pl. 45. Fig. 3. Pl. 46. Fig. 1. 3. und 1881. pag. 4. Koken, l. c. 1885. pag. 12. Taf. VII. Fig. 3.

El. (Steg.) Ganesa, Falc. & Cautl. Pliocän und Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 273.

El. (Steg.) insignis, Falc. & Cautl. Pliocän und Post-Pliocän von Indien, China und Japan. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 268. Pl. 45. Fig. 4. Pl. 46. Fig. 2. 4. — Naumann, Paläontogr. XXVIII. 1881. Taf. III—V. — Koken, l. c. 1885. pag. 14. Taf. VI. Fig. 8. — Syn.: Stegodon orientalis, Owen.

El. (Loxodon) planifrons, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1880. pag. 275.

El. (Lox.) meridionalis, Nesti. Pliocän und Post-Pliocän von England, Süd-Europa und Nord-Afrika. — Nesti, Lett. foss. Val. d'Arno. 1825. Pl. I. Fig. 3. — Leyth Adams, Paläont. Soc. 1881. — Brauns, Geol. env. Tokio. 1881. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. pag. 315. — Thomas, Mem. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 20.

El. (Lox.) Melitensis, Falc. Post-Pliocän von Malta. — Falconer, Pal. Mem. Vol. II. Pl. XII. — L. Adams, Trans. Zool. Soc. IX. 1875. Pl. I—XXII. — Syn.: El. Falconeri, Busk.

El. (Lox.) Atlanticus, Gerv. Post-Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, l. c. III. 1884. pag. 46.

El. (Lox) africanus fossilis. Post-Pliocän von Algerien. — Thomas, l. c.

El. (Euelephas) hysudricus, Falc. & Cautl. Pliocän und Post-Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, fauna ant. Sival. 1845—47. Pl. I. Fig. 3. IV. V. VI, 1—3. VII. VIII. XII. B, 4. XII. G, 6. XIII. XIII A. XIV, 16.

El. (Euel.) antiquus, Falc. Pliocän von England, Frankreich, Italien, der Schweiz und von Asien. — Lydekker, l. c. 1880. p. 280 und 1881. p. 4. — Naumann, l. c. 1881. Taf. 6. 7. — Brauns, Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. XXXV. Heft 1. 1883. pag. 33. Taf. I.

Fig. 1—4. — Syn.: El. priscus, Goldf. — El. Namadicus, Falc. & Cautl. — El. Armeniacus, Falc. — El. intermedius, Jourd.

El. (Euel.) Mnaidriensis, Adams. Post-Pliocän von Malta. — Leyth Adams, Trans. Zool. Soc. IX. 1875. Pl. I—XXII.

El. (Euel.) Lamarmorae, F. Maj. Post-Pliocän von Sardinien. — F. Major, Tyrrhenis. Kosmos. XIII. 1883. pag. 1.

El. (Euel.) trogontherii, Pohl. Pliocän von Europa. — Pohlig, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. XXXVII. 1885. pag. 1027.

El. (Euel.) Americanus, Dekay. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 238. — Cope, Pal. Bullet. 39. 1884. p. 8. — Syn.: El. Columbi, Falc. — El. texanus, Blake. — El. Jacksoni, Briggs. — El. Rupertianus, Rich. — El. imperator, Leidy.

El. (Euel.) primigenius, Blumenb. Pliocän von England und Post-Pliocän von Europa, Asien, Nord-Amerika und Mexico. — Cuvier, Rech. oss. foss. 1821. T. I. Pl. I—X. — L. Adams, l. c. 1879. — Naumann, l. c. 1881. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. pag. 315. — Syn.: Cymatotherium antiquum, Kaup.

(?) Notelephas australis, Owen. Post-Pliocän von Australien. — Owen, Philos. Trans. Vol. 173. 1882. pag. 777.

2. Toxodontidae.

Toxodontherium compressum, Amegh. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba. V. Buenos Aires. 1883. pag. 105. 274 und T. VIII. 1885. pag. 75.

Haplodontherium Wildei, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 77.

Toxodon Burmeisteri, Giebel. Pliocän d. argent. Republik. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 497. — Syn.: Tox. Oweni, Burm.

Tox. Owenii, Burm. Pliocän der argentinischen Republik. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 497. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. XIV. 1885. pag. 135. — Syn.: Tox. platensis, Owen. — Tox. angustidens, Owen. Tox. paranensis, Laurill.

Tox. Darwinii, Burm. Pliocän der argentin. Republik. — Burmeister, l. c. pag. 498.

Tox. Gervaisii, H. Gerv. & Am. Ebendaher. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 85.

Tox. gracilis, H. Gerv. & Am. Ebendaher. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 85.

Tox. (?) plicidens, Amegh. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 70.

Tox. foricurvatus, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 73. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. XIV. 1885. pag. 172. Pl. III. Fig. 13. — Syn.: Tox. parvulus, Burm.

Tox. patagonensis, Mor. Tertiär von Süd-Amerika. — Doering, Exped. Rio Negro. 1882. pag. 500.

Toxodontophanus australis, Mor. Tertiär von Süd-Amerika. — Doering, l. c. pag. 500.

3. Typotheriidae.

Mesotherium Marshii, Mor. Eocän (?) von Patagonien. — Doering, l. c. pag. 450.

Protypotherium antiquum, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 79.

Trigodon . . . . . .

Dilobodon . . . . . .

Pachyrukkos Moyani, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 158.

Typotherium cristatum, Gerv. Post-Pliocän der argent. Republik und von Nord-Amerika (?). — Burmeister, Descript. phys. 1879. pag. 502. — Cope, 6. Ann. Rep. 1873. pag. 558. Pl. VI. — Syn.: Mesotherium, Serres. — Synoplotherium, Cope. p. p. — Typ. protum, medium et minutum, Bravard.

Typ. pachygnathum, Am. & Gerv. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 79.

Nesodon ovinus, Owen. Pliocän von Patagonien. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 501.

Nes. imbricatus, Owen. Pliocän von Patagonien. — Burmeister, l. c. pag. 501.

Nes. Sullivani, Owen. Pliocän von Patagonien. — Burmeister, l. c. pag. 501.

Nes. magnus, Owen. Pliocän von Patagonien. — Burmeister, l. c. pag. 501.

Colpodon propinquus, Burm. Tertiär der argent. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. XIV. 1885. p. 161. Pl. III. Fig. 16.

Interatherium rodens, Moreno. Tertiär von Patagonien. — Doering, l. c. pag. 500.

Tembotherium Holmbergii, Mor. Tertiär von Patagonien. — Doering, l. c. pag. 500.

4. Amblypoda.

a) Coryphodontidae.

Pantolambda bathmodon, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. U. St. Geol. Surv, Territ. Hayden. Vol. III. Book I. Washington. 1884. p. 603. Pl. XXV[e] Fig. 8. XXIX[b] Fig. 1—17. XXIX[c] 3—7.

Pant. cavirictus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. Pl. XXIX[d] Fig. 1.

Manteodon subquadratus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 518. Pl. XLIV[a]. Fig. 1—5.

Ectacodon cinctus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 520. Pl. XLIV[a]. Fig. 6.

Coryphodon anax, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. p. 537. Pl. XLIV[a] Fig. 7—12. XLIV[b] XLIV[e] 6. XLIV[f].

Cor. cuspidatus, Cope. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 525. — Syn.: Bathmodon cuspidatus, Cope.

Cor. obliquus, Cope. Bridger-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. U. St. Geogr. Surv. Wheeler. IV. 1877. pag. 207. Pl. XLVII. Fig. 1—7.

Cor. lobatus, Cope. Bridger-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 209. Pl. XLVI. Fig. 2—10.

Cor. eocänus, Owen. Unter-Eocän von England und Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. II. Pl. VII. Fig. 6. IX, 5—7. — Owen, Hist. Brit. foss. Mamm. 1846. pag. 299. Fig. 103—107. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. pag. 165. Pl. XXX. — Syn.: Lophiodon du Soissonais, Cuv. — Loph. du Laonnais, Cuv. — Anthracotherium velaunum, Blainv. — Cor. anthracoideum, Blainville.

Cor. Oweni, Héb. Unter-Eocän von Frankreich. — Hébert, Annal. Sc. nat. VI. 1856. pag. 87. — Vasseur, Bull. Soc. géol. fr. III. 1875. pag. 181. Pl. III.

Cor. hamatus, Marsh. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Marsh, Amer. Journ. Sc. A. XIV. 1877. pag. 81. Pl. IV.

Cor. latipes, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 526. Pl. XXIX[a] Fig. 4. 5. XLIII, 5. XLVIII. 7—14. — Syn.: Bathmodon latipes, Cope.

Cor. latidens, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 1200. Fig. 22. — Syn.: Bathmodon latidens, Cope.

Cor. elephantopus, Cope. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 531. Pl. XXIX[c] Fig. 1.

Cor. simus, Cope. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 532.

Cor. molestus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, Rep. 1877. pag. 229. — Syn.: Bathm. lomas, Cope.

Cor. repandus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 532. Pl. XLIV[c] Fig. 1—14.

Cor. curvicristis, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 533. Pl. XLIV[c].

Cor. marginatus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 535. Pl. XLIV[e] Fig. 5.

Cor. sp., Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 237—248. Pl. LVII—LXIII.

Bathmodon radians, Cope. Unter-Eocän v. Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 544. Pl. XLIV[e] Fig. 14. XLV—XLVIII. — Syn.: Coryphodon radians, Cope.

Bath. pachypus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 549. Pl. XLIV d. e. g.

Bath. semicinctus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, 6. Ann. Rep. 1873.

Metalophodon armatus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 555. Pl. XLIX. Fig. 1—7.

Met. testis, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 557. Pl. XLIV a. Fig. 13.

b) Dinocerata.

Elachoceras parvum, Scott. Unter-Eocän von Wyoming. — Scott, Am. Journ. Sc. XXXI. 1886. pag. 303.

Bathyopsis fissidens, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 597. Pl. XXIX a. Fig. 1—3. LVIII a. Fig. 1.

Eobasileus pressicornis, Cope. Ober-Eocän v. Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 562. Pl. XXX—XXXIII. XXXVI. Fig. 9. — Marsh, Dinocerata, a Monograph. Washington. 1884. (Rep. U. St. Geol. Surv. Territ. Vol. X.)

Loxolophodon cornutus, Cope. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Cope, l. c. 1884. pag. 574. Pl. XXXVII—XLVII. — Syn.: Tinoceras grandis, Marsh.

Lox. Speirianus, Osb. Ober-Eocän von Wyoming. — Osborn, A Memoir upon Loxol. Princeton. 1881. Pl. I.

Lox. galeatus, Cope. Ober-Eocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 585. Pl. XLIII. XLIV. — Syn.: Eobasileus galeatus, Cope.

Uintatherium mirabile, Cope. Ober-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 589. Pl. XXXIV—XXXVI. — Syn.: Uintamastix atrox, Leidy. — Dinoceras mirabilis, Marsh. — Tinoceras robustus, Marsh. — Uintath. robustum, Leidy.

Uint. lacustre, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 591. Pl. XXXVI. Fig. 3—8. — Syn.: Dinoceras lac., Marsh.

Uint. lucare, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Dinoceras lucaris, Marsh.

Uint. Leidyanus, Osb. Ober-Eocän von Wyoming. — Osborn, l. c. 1881. — Syn.: Dinoceras luc., Osb.

Uint. anceps, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Titanotherium anceps, Marsh. — Tinoceras anceps, Marsh.

Uint. alticeps, Scott. Ober-Eocän von Wyoming. — Scott, l. c. 1886. pag. 303. Fig. 4.

Uint. ingens, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Tinoceras ingens, Marsh.

Uint. stenops, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Tinoceras stenops, Marsh.

Uint. longiceps, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Tinoceras longiceps, Marsh.

Octotomus laticeps, Marsh. Ober-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Dinoceras laticeps, Marsh.

5. Condylarthra.

Cope, The Classification of the Ungulate Mammalia. — Paleont. Bull. 35. 1882. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 790. — Schlosser, Beiträge. Morphol. Jahrb. XII. 1886.

Periptychus carinidens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 403. Pl. XXIII[d]. Fig. 14. 15. XXIV[g], 5. XXV[a], 16.

Per. rhabdodon, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 391. Pl. XXIII[f] XXIII[g]. Fig. 1—11. LVII[f], 1. 2.

Per. coarctatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. XXIX[d]. Fig. 7. 8.

Hexodon molestus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 198. Pl. XXIII[c] Fig. 1—5. XXV[c], 3. 4. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 795. Fig. 3. — Syn.: Conoryctes comma, Cope.

Ectoconus ditrigonus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 404. Pl. XXIII[g] Fig. 12. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 797. Fig. 4. 5. — Syn.: Periptychus ditr., Cope.

Haploconus lineatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 417. Pl. XXV[e]. Fig. 1—4.

Hapl. angustus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 416. Pl. LVII[f]. Fig. 6. — Syn.: Mioclänus angustus, Cope. — Miocl. angustidens, Cope.

Hapl. xiphodon, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 421. Pl. XXV[e]. Fig. 5. 6.

Hapl. entoconus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 421. Pl. XXV[f]. Fig. 4. 5.

Anisonchus coniferus, Cope. Puerco-Eocän v. New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 409. Pl. XXIV[g]. Fig. 6.

Anis. Gillianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 411. Pl. XXV[f]. Fig. 10. 11. — Syn.: Haploconus gill., Cope.

Anis. agapetillus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 320.

Anis. cophater, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. XXI. 1883. pag. 321.

Anis. sectorius, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 413. Pl. XXV[c]. Fig. 5—8. XXV[e], 7. — Syn.: Mioclänus sect., Cope.

Hemithlaeus Kowalevskianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 405. Pl. XXV[f]. Fig. 6. 7.

Hem. opisthacus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. —

Cope, l. c. 1884. pag. 407. Pl. XXV[f]. Fig. 8. 9. — Syn.: Mioclänus op., Cope.

Conoryctes crassicuspis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 201. Pl. XXIII[e]. Fig. 6.

Con. ditrigonus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. Pl. XXIX[d]. Fig. 2—6.

Zetodon gracilis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. Pl. XXIX[d] Fig. 9.

Protogonia plicifera, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 424. Pl. XXV[f] Fig. 2. 3.

Prot. subquadrata, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 426. Pl. LVII[f]. Fig. 11. 12.

Phenacodus primaevus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 435. Pl. LVII[b. c. d e]. LVII[g]. 1—6. LVII[h], 1—16.

Phen. calceolatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 487. Pl. XXIV[g]. Fig. 7.

Phen. puërcensis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 488. Pl. XXIV[e]. Fig. 12. 13. LVII[f]. Fig. 8. 9.

Phen. trilobatus, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. Pl. LVIII. Fig. 11.

Phen. Zuniensis, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 491. Pl. LVII[f]. Fig. 10.

Phen. hemiconus, Cope. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 463. Pl. XXIV[e]. Fig. 16.

Phen. apternus, Cope. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XX. 1882. pag. 180.

Phen. macropternus, Cope. Unter-Eocän v. Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 490. Pl. XXIVe. Fig. 15.

Phen. brachypternus, Cope. Unter-Eocän v. Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 490. Pl. XXIVe. Fig. 14.

Phen. nuniënus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 434. Pl. LVII[g]. Fig. 7. 8.

Phen. sp., Lem. Unter-Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Rech. oss. foss. envir. Reims. 1881. pag. 78.

Phen. (?) sulcatus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ext. Vert. N. Mexico. 1877. pag. 179. Pl. XLV. Fig. 7.

Phen. (Trispondylus) Vortmani, Cope. Unter-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 464. Pl. XXIX[e. f]. LVII[h], 17. LVIII, 8—10. — Syn.: Hyracotherium Vortmani, Cope. — Phenacodus puercensis, Cope.

Diacodexis laticuneus, Cope. Unter-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 492. Pl. XXVe. Fig. 17. 18. — Syn.: Phenacodus lat., Cope.

Anacodon ursidens, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 427. Pl. XXVe. Fig. 11.

6. Perissodactyla.

Schlosser, Beiträge zur Stammesgeschichte der Hufthiere. — Morphol. Jahrb. XII. 1886.

a) Equidae.

Wilckens, Biol. Centralblatt. IV. 1885. pag. 137. 183. 294. 327.

Eohippus validens, Marsh. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. XII. 1876. pag. 401.

Eoh. pernix, Marsh. Bridger-Eocän von New-Mexico. — Marsh, l. c. pag. 402.

Hyracotherium leporinum, Owen. Oligocän von England. — Owen, A Hist. Brit. foss. Mamm. 1846. pag. 419. Fig. 165—167. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. XIV. — Syn.: Pliolophus vulpiceps, Owen.

Hyr. cuniculus, Owen. Oligocän von England. — Owen, l. c. 1846. Fig. 170. 171.

Hyr. siderolithicum, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Pictet, Mat. Pal. Suisse. 1855—57. Pl. IV. Fig. 1—4. Suppl. 1869. Pl. XXV. Fig. 1—4. — Syn.: Acoëssus sid., Cope.

Hyr. sp., Pict. Oligocän der Schweiz. — Pictet, l. c. 1869. Pl. XXV. Fig. 5. 6.

Hyr. gracile, Marsh. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871. pag. 38. — V. 1873. 407. — VII. 1874. 248. — Syn.: Orohippus gracilis, Marsh.

Hyr. cuspidatum, Cope. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Rep. Wheeler. VI. 1877. pag. 267. Pl. LXV. Fig. 18. — Syn.: Orohippus cuspidatus, Cope.

Hyr. agile, Marsh. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1877. pag. 267. — Syn.: Orohippus agilis, Marsh.

Hyr. procyoninum, Cope. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 711. Pl. XXIV. Fig. 22. — Syn.: Helotherium procyoninum, Cope. — Orohippus pumilus, Marsh. — Oroh. proc., Cope. — (?) Lambdotherium proc., Cope.

Hyr. angustidens, Cope. Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 648. Pl. XLIX[a]. Fig. 16. — Syn.: Orohippus ang., Cope.

Hyr. Vasacciense, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 634. Pl. XXIV. Fig. 24. 25. — Syn.: Lophiotherium Vas., Cope. — Oroh. Vas., Cope. — Lophiodon Vas., Cope. — Notharctus Vas., Cope.

Hyr. venticolum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 635. Pl. XLIX[a]. Fig. 1—15. XLIX[b, c]. — Syn.: Hyr. Vasacciense, Cope. 1880.

Hyr. Uintense, Cope. Bridger-Eocän von Utah. — Marsh, Am. Journ. Sc. IX. 1875. pag. 247. — Syn.: Orohippus Uint., Cope.

Hyr. craspedotum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 631. Pl. LVIII. Fig. 1. 2.

Hyr. Osbornianum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 647. Pl. XXIV[a] Fig. 23. — Syn.: Orotherium sylvaticum, Cope. — Hyr. sylv., Cope.

Hyr. index, Cope. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 650. — Syn.: Oroth. i., Cope. — Oroh. i., Cope.

Epihippus sp., Marsh. Eocän von Nord-Amerika.

Anchitherium celer, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. VII. 1874. pg. 251. & IX. 1875. pg. 248. — Syn.: Mesohippus c., M. — Miohippus c., M.

Anch. Bairdii, Leidy. Miocän von Nord-Amerika und Ober-Eocän von Frankreich (Quercy). — Leidy, Anc. Fauna. 1853. pag. 67. Pl. X. Fig. 14—21. XI. — Leidy, Ext. F. 1869. pag. 303. Pl. XX. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 218. Pl. VII. Fig. 15. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 334. — Syn.: Paläoth. B., Leidy. — Mesohippus B., Marsh.

Anch. annectens, Marsh. Miocän von Oregon. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. VII. 1874. pag. 249. — Syn.: Miohippus ann., M.

Anch. anceps, Marsh. Miocän von Oregon. — Marsh, l. c. pag. 250. — Syn.: Miohippus a., M.

Anch. Condoni, Leidy. Miocän von Oregon. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 218. Pl. II. Fig. 7. — Syn.: Miohippus.

Anch. agreste, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 251. Pl. VII. Fig. 16. 17.

Anch. australe, Leidy. Miocän von Texas. — Leidy, l. c. 1873. pag. 250. Pl. XX. Fig. 19.

Anch. parvulum, Leidy. Miocän von Nebraska. — Leidy, l. c. 1873. pag. 252. Pl. XX. Fig. 23. — Syn.: Equus p., Marsh.

Anch. cuneatum, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Pal. Bull. 16. 1873. pag. 7.

Anch. gracile, Marsh. Miocän von Utah. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Anch. exoletum, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 497.

Anch. equiceps, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. Philad. XVIII. 1878.

Anch. brachylophum, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1878.

Anch. longiostre, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1878.

Anch. praestans, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. 1879. pag. 462.

Anch. ultimum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 368. — Proc. Am. Phil. Soc. Vol. 23. 1886. pag. 357.

Anch. Aurelianense, Cuv. Miocän von Mittel- und Süd-Europa. — Cuvier, Oss. foss. III. pag. 254. Pl. 47. Fig. 2—12. 13. 14. 17. — H. v. Meyer, Georgensgmünd. 1834. pag. 81. Taf. VII.

VIII. — Blainville, Ostéogr. Paläoth. Pl. VII. — Peters, Eibiswald. 1868. Taf. III. Fig. 6. 7. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. VI. — Kowalevsky, Mém. Ac. Imp. St. Pétersbourg. XX. 1873. — Syn.: Paläoth. aurel., Cuv. — Pal. hippoides, Blainv. — Pal. Monspessulanum, Bl. — Hipparitherium aurel., Christol. — Anch. Ezquerrae, v. Meyer. — Anch. equinum, Lart. — Anch. hippoides, Lartet.

Anchippus Texanus, Leidy. Miocän (?) von Texas. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 312. Pl. XXI. Fig. 13.

Anch. brevidens, Marsh. Pliocän von Oregon. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. VII. 1874. pag. 254.

Stylonus seversus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVIII. 1878. — Syn.: Hippotherium.

Hipparion gracile, Kaup. Ober-Miocän und Pliocän von England, Mittel- und Süd-Europa u. Nord-Afrika. — Kaup, Beiträge. 1861. Taf. III—V. — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1862. Pl. XXIV bis XXVI. — Gaudry, Mt. Léberon. 1873. Pl. V. Fig. 7—10. VI. VII, 1. — Pomel, Bull. Soc. géol. fr. VI. 1878. p. 213. — Tausch, Verh. k. k. geol. Reichs. 1883. pag. 148. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 10. Pl. II. Fig. 1—6. — Syn.: Equus primigenius, H. v. Meyer. — Eq. angustidens, H. v. Meyer. — Hippotherium gracile, Kaup. — Hippoth. nanum, Kp. — Hippoth. mediterraneum, Hensel (eine etwas plumpere Race). — Hippar. brachypus, Hens. — Hippoth. meridionale, Kp. — Hippar. mesostylum, prostylum, diplostylum, Gervais.

Hipp. crassum, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. Pl. XXXI. Fig. 7. 8. — Depéret, Ann. Soc. géol. XVII. 1885. pag. 187. Pl. II. Fig. 3—9.

Hipp. Theobaldi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. Ind. — Ser. X. Vol. II. Pt. 3. 1882. p. 15. Pl. XI. Fig. 3. 4. XII, 2. 4. XIII. — Syn.: Sivalhippus Th., L.

Hipp. antilopinum, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer et Cautley, Fauna ant. Sival. 1849. Pl. 82. Fig. 13—18. 83—85. — Lydekker, l. c. 1882. pag. 9. Pl. XI. Fig. 1. 2. XII, 1. 3. — Vol. III. Pt. 1. 1884. pag. 11. Pl. III. — Syn.: Equus primigenius, v. Meyer. — Sivalhippus Theob., Lyd.

Hipp. Feddeni, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 14.

Hipp. Richthofenii, Koken. Pliocän von China und Persien. — Koken, foss. Säugeth. China. 1885. pag. 39. Taf. IV. Fig. 1—11. — Kittl, Annal. k. k. naturhist. Hofmus. I. 2. Wien. 1886. pag. 7.

Hipp. rectidens, Cope. Ober-Miocän von Mexico. — Cope, Proc. Am. Philos. Soc. V. 23. 1886. pag. 360. — Syn.: Hippotherium rect., Cope.

Hipp. montezuma, Leidy. Pliocän von Mexico. — Leidy, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1882. pag. 290.

Hipp. Sinclairi, Wortman. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 368.

Hipp. occidentale, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 281. Pl. XVIII. Fig. 1—5. XXVII, 2. — Syn.: Hippoth. occ., Leidy.

Hipp. speciosum, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 282. Pl. XVIII. Fig. 6—19. — Leidy, Contrib. 1873. p. 247. Pl. XX. Fig. 14. 15. — Cope, Rep. Wheeler. 1877. p. 322. Pl. LXXV. Fig. 8. — Syn.: Hippoth. sp., Leidy.

Hipp. affine, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, l. c. 1869. pag. 286. Pl. XVIII. Fig. 20—24.

Hipp. gratum, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, l. c. 1869. pag. 287. Pl. XVIII. Fig. 25—30.

Hipp. paniense, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 522.

Hipp. calamariarum, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Wheeler. 1875. 1877. pag. 321. Pl. LXXV. Fig. 1. 2.

Hipp. peninsalatum, Cope. Pliocän von Mexico. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. 1885. — Cope, Am. Nat. 1885. Pl. XXXVII. Fig. 5. — Syn.: Hippoth. pen., Cope.

Hipp. ingenuum, Leidy. Pliocän von Florida. — Leidy, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1885. I. pag. 33. — Syn.: Hippoth. ing., Leidy.

Hipp. venustum, Holmes. Post-Pliocän von Süd-Carolina. — Holmes, Post-Plioc. foss. S. Carol. pag. 105. Pl. XVI. Fig. 32. 33.

Parahippus cognatus, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 313. Pl. XXI. Fig. 7—10.

Hypohippus affinis, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, l. c. pag. 311. Pl. XXI. Fig. 11. 12.

Merychippus mirabilis, Leidy. Pliocän von Niobrara. — Leidy, l. c. pag. 292. Pl. XVII. Fig. 8—15. XVIII, 54—56. XXI, 32. 33. XXVII, 1.

Mer. insignis, Leidy. Pliocän von Texas. — Leidy, l. c. pag. 292. Pl. XVII. Fig. 3-7. XVIII, 49—53.

Protohippus perditus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 275. Pl. XVII. Fig. 1. 2. XXVII, 5. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 248. Pl. XX. Fig. 16. 20.

Prot. Castilli, Cope. Pliocän von Mexico. — Cope, Am. Nat. 1885. Pl. XXXVII. Fig. 6.

Prot. placidus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 277. Pl. XVII. Fig. 6. 7. XVIII, 39—48. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 249. Pl. XX. Fig. 17. 18.

Prot. supremus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XXVII. Fig. 3. 4.

Prot. sejunctus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Bull. U. St. Geol. Surv. 1874. pag. 15. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 524.

Prot. labrosus, Cope. Pliocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 523.

Prot. avus, Marsh. Pliocän von Oregon.

Prot. parvulus, Marsh. Pliocän von Niobrara u. Nebraska. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. XLVI. 1868. p. 374. VII. 1874. p. 251. — Syn.: Eq. parv., M. (Anchith? parv. M.?)

Pliohippus pernix, Marsh. Pliocän von Niobrara. — Marsh, l. c. VII. 1874. pag. 252.

Plio. robustus, Marsh. Pliocän von Niobrara u. Nebraska. — Marsh, l. c. pag. 253.

Hipphaplous entrerianus, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cienc. Cordoba. VIII. 1885. pag. 96.

Hippidium neogaeum, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, Voy. Castelnau. 1855. Pl. VII. Fig. 11. 12. — Burmeister, foss. Pferde d. Pampasf. 1875. pag. 65. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. 1879. pag. 479. — Syn.: Equus neogäus, Lund. — Eq. Devillei, Gerv.

Hippid. principale, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, l. c. 1855. Pl. VII. Fig. 1—10. — Burmeister, l. c. — Syn.: Eq. principalis, Lund. — Eq. macrognathus, Weddell. — Eq. neogäus, Gerv. — var. Hipp. arcidens, Owen.

Hippid. spectans, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. 1880.

Equus curvidens, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c. — Syn.: Eq. americanus, Gervais.

Eq. Argentinus, Burm. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c.

Eq. rectidens, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais et Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 93.

Eq. Lundii, Boas. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Boas, foss. Zebra-Form — Vidensk. Selskr. I. 5. Kjöbenhavn. 1881.

Eq. Andium, Wagner. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Wagner, Sitz. bair. Ak. Wiss. 1860. pag. 330. — Branco, foss. Säugeth. Punin. 1883. pag. 20. Taf. II—XI. — Syn.: Eq. Quitensis, Wolf.

Eq. crenidens, Cope. Pliocän von Mexico und Texas. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 12. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. 1884. p. 12. — Cope, Am. Nat. 1885. p. 1209. Pl. XXXVII. Fig. 4.

Fq. Barcenaei, Cope. Pliocän von Mexico und Texas. — Cope, l. c. 1884. 1885.

Eq. major, Dekay. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 399. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 244. Pl. XXXIII. Fig. 3—18. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 11. — Syn.: Eq. americanus. — Eq. complicatus, C.

Eq. occidentalis, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 266. 399. Pl. XIX. Fig. 39. XXI, 31. — Leidy, l. c. 1873. pag. 242. Pl. XXIII. Fig. 1. 2. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 13. — Cope, Am. Nat. 1885. pag. 1209. — Syn.: Eq. excelsus, Leidy. — Eq. pacificus, Leidy.

Eq. fraternus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 399. — Cope, Am. Nat. 1885. p. 1209.

Eq. conversidens, Owen. Post-Pliocän von Mexico. — Owen, Proceed. R. Soc. London. 1869. XVII. 269.

Eq. tau, Owen. Post-Pliocän von Mexico. — Owen, l. c. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 12.

Eq. Sivalensis, Falc. et Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, Faun. ant. Sival. IX. 1849. Pl. 81. Fig. 1—4. 82, 1—6. 83—85. — Lydekker, Mem. Geol. S. India. Ser. X. Vol. II. Pt. 3. 1882. pag. 21. Pl. XIV. Fig. 1. 2. XV, 1.

Eq. Namadicus, Falc. & Cautl. Pliocän und Post-Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, l. c. 1849. Pl. 81. Fig. 5—7. 82, 7—8. — Lydekker, l. c. 1882. pag. 26. Pl. XIV. Fig. 3. XV, 2—4.

Eq. paläonus, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, l. c. Pl. 82. Fig. 9—11.

Eq. sp., Koken. Pliocän von China. Koken, l. s. c. 1885. pag. 49. Taf. I. Fig. 14. 15.

Eq. Stenonis, Cocchi. Pliocän von England, Süd-Europa und Nord-Afrika. — Cocchi, Mem. Soc. It. Milano. II. 1867. p. 18. — Fors. Major, Abdl. Schweiz. pal. Ges. VII. 1880. pag. 121. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447. — Thomas, Mem. Soc. géol. Fr. III. 1884. pag. 19. Pl. III. Fig. 1—8.

Eq. Stenonis affinis, Woldřich. Post-Pliocän von Oesterreich. — Woldřich, Jahrb. k. k. geol. Reichs. Bd. 32. 1882. Heft 4.

Eq. quaggoides, Major. Pliocän von Italien. — F. Major, l. c. 1880. pag. 117.

Eq. quaggoides affinis, Wold. Post-Pliocän von Oesterreich. — Woldřich, l. c. 1882.

Eq. caballus fossilis. Post-Pliocän von Europa, Asien und Nord-Afrika. — Rütimeyer, Verhdl. naturf. Ges. Basel. III. 1863. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. II. 1875. — Thomas, Mat. p. l'hist. prim. de l'homme. XI. Toulouse. 1880. — Syn.: Eq. adamiticus, Schloth. — Eq. antiquorum, Gesner. — Eq. primigenius. — Eq. priscus, Eichw. — Eq. ferus, Pallas. — Eq. brevirostris, Kaup. — Eq. Piscenensis, Gerv. — Eq. pristinus. — Eq. robustus, Pom. — Eq. magnus, Brav. — Eq. Juvillaceus, Brav. — Eq. minutus, Dub. — Eq. speläus, Owen.

Eq. plicidens, Owen. Post-Pliocän von England. — Owen, Hist. 1846. pag. 383. Fig. 152. 153.

Asinus fossilis. Post-Pliocän von Europa und Süd-Indien. — Schaafhausen, Annal. Ver. Nass. Alterthumsk. XV. pag. 305. Taf. 7—10. — Nehring, Zeitschr. f. Ethnol. XI. 1879. pag. 137. Taf. 15. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. Ser. X. Vol. IV. Pt. 2. pag. 39. Pl. IX. Fig. 11. 12. 15.

As. onager fossilis. Post-Pliocän von Persien. Vrhdl. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 296.

As. atlanticus, Thomas. Post-Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 45. Pl. II. Fig. 7.

Orotherium Uintanum, Marsh. Bridger-Eocän v. Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 651. — Syn.: Pliolophus Uint., Cope.

Oroth. sylvaticum, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 69. Pl. VI. Fig. 33—35. — Syn.: Lopiotherium sylv., Leidy. — Pliolophus sylv., Cope.

Oroth. Ballardi, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. — Syn.: Lopiotherium Ball., Marsh.

Oroth. Cristonense, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Wheeler. VI. 1877. pag. 254. Pl. LXV. Fig. 13. 14. — Syn.: Orohippus major, Marsh. — Pliolophus Crist., Cope.

Oroth. Loevii, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 257. Pl. LXV. Fig. 15—17. — Syn.: Pliol. L., Cope.

Oroth. paricuspidens, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1878. pag. 108. — Syn.: Lophiodon par., Lem.

Oligotomus cinctus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 652. Pl. XXIV. Fig. 26. — Syn.: Pliolophus cinctus, Cope.

Pliolophus vulpiceps, Owen. Oligocän von England. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. XIV. — Owen, Paläontology, 1860. pag. 325. Fig. 94.

Anchilophus Radegundensis, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. II. pag. 8. — Syn.: Anchitherium radegundense, Gerv.

Anch. Desmarestii, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. 35. Fig. 18. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 115. Pl. XX. Fig. 342.

Anch. Dumasii, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. 11. — Syn.: Anchith. D., Gervais.

Anch. Gaudini, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Pictet & Humbert, Pal. Suisse. Suppl. 1869. Pl. XXIII. Fig. 7—13.

Anch. siderolithicus, Rütim. Oligocän des Schweizer Jura. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. Schweiz. Jura. 1862. pag. 28. Taf. IV. Fig. 5. 9.

Anch. Valdensis, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Pictet & Humbert, l. c. Pl. XXXIII. Fig. 7—13. — Syn.: Plagiolophus Vald., Pictet.

Lophiotherium cervulum, Owen. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1859. pag. 114. Pl. 11. Fig. 10. 12. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. Schweiz. Jura. 1862. Taf. IV. Fig. 50. — Rutot, Bull. Acad. R. Sc. Belg. I. 1881. pg. 535.

Pl. III. Fig. 3. 4. — Syn.: Dichobune cervinum, Gerv. — Pachynolophus cerv., Gerv. — Diplocus Gervaisii, Aymard.

Lophioth. proximum, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, l. c. 1881. pag. 13.

Lophioth. elegans, Rütim. Oligocän des Schweizer Jura. — Rütimeyer, l. c. 1862. Taf. IV. Fig. 49.

Lophioth. Laharpi, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Pictet & Humbert, Paléont. Suisse. Suppl. 1869. Pl. XXIII. Fig. 6. — Fors. Major, Paläontogr. XXII.

Pachynolophus Cesserassicus, Gerv. Eocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1859. Pl. 18. Fig. 8.

Pach. Vismaei, Pomel. Eocän von Frankreich. — Gervais, l. c.

Pach. Duvalii, Gerv. Eocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. 17. Fig. 1. 2. — Syn.: Lophiodon mastolophus, Pomel. — Loph. leptognathus, Gerv.

Pach. Maldani, Lem. Eocän von Belgien und Frankreich. — Lemoine, l. c. 1878 & 1881. — Rutot, Bull. Acad. R. Sc. Belg. I. 1881. pag. 535. Pl. II.

Pach. Gaudryi, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, l. c.

Pach. parvulus, Gerv. (!) Eocän von Frankreich. — Gervais, l. c. 1859.

Pach. Prevosti, Gerv. Oligocän des Schweizer Jura. — Gervais, l. c. Pl. 35. Fig. 15. 16.

Pach. Isselanus, Cuv. Oligocän von England, Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, Rech. oss. foss. II. Pl. LVII. Fig. 18. — Blainville, Ostéogr. 1846. Paläoth. Pl. VIII. — Rütimeyer, l. c. 1862. Taf. IV. Fig. 52—57. — Syn.: Paläotherium Isselanum, Cuv. — Propaläoth. Issel., Gerv.

Pach. Argentonicus, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, l. c. — Blainville, Ostéogr. Lophiodon. Pl. III. — Andreae, Tert. Elsass. Strassburg. 1883. pag. 25. Taf. III. Fig. 18—20. — Syn.: Propaläoth. Arg., Gerv.

Pach. parvulus, Rütim. (!) Oligocän des Schweizer Jura. — Rütimeyer, l. c. 1862. Taf. IV. Fig. 51. — Syn.: Propal. parv., Rüt.

Pach. siderolithicus, Gaudry. Oligocän des Schweizer Jura. — Gaudry, Enchaîn. 1878. pag. 127. 161. Fig. 158. 214. — Syn.: Hyracoth. sid., Pictet.

Paläotherium magnum, Cuvier. Oligocän von England, Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Cuvier, Oss. foss. 1822. III. pag. 47. Pl. 48. 50 - 65. — Blainville, Ostéogr. IV. Pl. I—V. — Owen, History. 1846. pag. 316. Fig. 110. — Jäger, Württemb. Jahresh. 1853. pag. 154. Taf. III. Fig. 43—52. — Pictet & Humbert, l. c. 1869. Pl. XIX. Fig. 9. XX, 4. XXI. — Syn.: Pal. Aniciense, Gerv. — Pal. Girondicum, Blainv.

Pal. medium, Cuv. Oligocän von England, Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Cuvier, l. c. pag. 1. Pl. 1—4. 16. 19. 40. 46. 47. 50. — Blainville, l. c. — Owen, l. c. Fig. 111. 112. 114. — Fraas, l. c. 1852. pag. 219. Taf. VI. Fig. 1—15. 17—25. — Pictet & Humbert, l. c. 1869. Pl. I. Fig. 1—3. — Andreae, Aelt. Tert. Elsass. 1883. pag. 73. Taf. III. Fig. 17. — Syn.: Pal. commune.

Pal. latum, Cuv. Oligocän von Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Cuvier, l. c. III. Pl. 44. 45. — Blainville, l. c. — Fraas, l. c. 1852. pag. 228. Taf. VI. Fig. 26—37.

Pal. curtum, Cuv. Oligocän von Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Cuvier, l. c. III. Pl. 47. Fig. 1. Pl. 51. Fig. 5. — Blainville, l. c. — Jäger, l. c. 1853. pag. 156. Taf. III. Fig. 60. 61. — Rütimeyer, l. c. 1862. pag. 24. Taf. IV. Fig. 58. — Pictet, l. c. 1855—57. Pl. I. Fig. 4. 5. Suppl. 1869. Pl. XXII. Fig. 2. 3. — Filhol, Annal. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 159. Pl. XV. Fig. 300. 301.

Pal. crassum, Cuv. Oligocän von England, Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, l. c. III. Pl. 39. 48. 53. 54. 59. — Blainville, l. c. — Pictet & Humbert, l. c. 1869. Pl. XXII. Fig. 1. — Syn.: Pal. Velaunum, Pomel. — Pal. Gervaisii, Aymard.

Pal. castrense, Noulet. Oligocän von Frankreich. — Noulet, Mém. Acad. Sc. Toulouse. 1863. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. 1867—69. pag. 164.

Pal. gracile, Aymard. Oligocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 81.

Pal. Velaunum, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Pomel, l. c. pag. 81.

Pal. eocänum, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Journ. Zool. IV. 1875. pag. 421.

Plagiolophus annectans, Owen. Oligocän von England und Frankreich. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. IV. 1848. pag. 20. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 167. Pl. XX. Fig. 339. — Syn.: Paloplotherium annectans, Owen.

Plag. minor, Cuv. Oligocän von Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Cuvier, Oss. foss. III. Pl. IX. Fig. 2. XL, 2. 3. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 13. 14. 29. — Blainville, Ostéogr. IV. Pl. VI. — Pictet, l. c. Pl. II. — Fraas, Württb. Jahr. 1852. — Rütimeyer, l. c. pag. 27. Taf. IV. Fig. 60. 61. — Syn.: Paläoth. minus, Cuv. — Paloploth. minus, Cuv. — Plagiolophus ovinus, Aymard.

Plag. minutus, Rüt. Oligocän der Schweiz. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. 1862. pag. 27. Taf. IV. Fig. 62.

Plag. minimus, Cuv. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, Oss. foss. III. Pl. LXI. Fig. 11bis. — Syn.: Paläoth. parvulum, Serres. — Pal. Schinzii, v. Meyer.

Plag. Fraasii, v. Meyer. Oligocän von Württemberg. — Fraas, Württ. Jahr. 1852. pag. 232. — H. v. Meyer, N. Jahrb.

f. Mineral. 1852. pag. 305. 831. — Syn.: Palopl. hippoides, Fraas. — Paläoth. suevicum, v. Meyer.

Plag. Codiciensis, Gaudry. Oligocän von Frankreich. — Gaudry, Nouv. Arch. Mus. hist. nat. I. pag. 15. Pl. X.

Plag. tenuirostris, Pomel. Oligocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 83.

Plag. Javalii, Filhol. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 160. Pl. XVII. Fig. 308—310. XX, 344. — Syn.: Palopl. Jav., Filhol.

Brachytherium cuspidatum, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Bravard, Monogr. envir. Parana. 1858. pag. 45. — Burmeister, Descript. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 470. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos Aires. XIV. 1885. pag. 116. Pl. II. Fig. 8. III, 19. — Syn.: Anoplotherium americanum, Brav.

Proterotherium cervioides, Amegh. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, Bolet. Acad. Nac. Cienc. Córdoba. V. 1883. pag. 291.

Anisolophus australis, Burm. Tertiär von Patagonien. — Burmeister, Descr. phys. pag. 479. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. 1885. pag. 169. Pl. II. Fig. 7.

b) Chalicotheridae.

Ectocion Osbornianus, Cope. Puerco-Eocän v. New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XVI. 1882. pag. 522. — Cope, l. c. 1884. pag. 696. Pl. XXV[e]. Fig. 9. 10. — Syn.: Oligotomus Osbornianus, Cope.

Meniscotherium Chamense, Cope. Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Wheeler. Washingt. 1875. pag. 93 und 1877. pag. 252. Pl. LXVI. Fig. 18.

Men. terrae rubrae, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 496. Pl. XXV[f]. Fig. 12—14. XXV[g].

Men. tapiacitis, Cope. Unter-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 506. Pl. XXV[f]. Fig. 15.

Hyracodontherium primaevum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 153. Fig. 283. 284. — Syn.: Hyracodon pr., Filh.

Hyr. crassum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VI. 1881—82. pag. 125.

Leurocephalus sp., Osb. and Speir. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Osborn and Speir, 1877. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XIX. 1881. pag. 377.

Paläosyops paludosus, Leidy. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Leidy, Contr. 1873. pag. 28. Pl. IV. Fig. 1—8. V, 4—11. XIX, 1—4. XX, 1—7. XXIII, 3—6. XXIV, 6. 7. XXIX, 5. XXX, 1. — Cope, l. c. 1884. pag. 701. Pl. L. Fig. 1—3. — Syn.: Limnohyus laevidens, Cope. — Paläosyops laevid., Cope. — Telmatherium, Marsh.

Pal. major, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 45. Pl. XX. Fig. 8. XXIII, 1. 2. 7—12. 14—16. XXIV, 1—5. — Cope, l. c. 1884. pag. 701. Pl. LI. Fig. 2. LII, 1. 2. — Syn.: Limnohyus robustus, Marsh.

Pal. humilis, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 56. Pl. XXIV. Fig. 8.

Pal. junius, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 57.

Pal. minor, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Pal. borealis, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, Am. Nat. 1880. pag. 746. — Cope, l. c. 1884. pag. 703. Pl. LVIII[a] Fig. 3.

Pal. vallidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 699. Pl. XXXVI. Fig. 10. LI, I. LII, 3. LIII, 1.

Diplacodon elatus, Marsh. Bridger-Eocän von Utah. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. pag. 246.

Menodus Proutii, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Prout, Am. Journ. Sc. A. III. 1847. pag. 248. Fig. 1. 2. — Leidy, Anc. Fauna. 1853. pag. 72. Pl. XVI. XVII, 1—10. — Leidy, Ext. Fauna. 1869. pag. 206. Pl. XXIV. — Syn.: Paläotherium giganteum, Leidy. — Rhinoceros Americanus. — Eotherium. — Leidyotherium. — Titanotherium Proutii, Leidy.

Megacerops Coloradensis, Leidy. Miocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 239. Pl. I. II. XXVIII. Fig. 3. — Syn.: Magacerotops, Leidy.

Diconodon montanus, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. pag. 246 und XI. 1876. — Syn.: Anisacodon mont., Marsh.

Brontotherium ingens, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Nat. 1874. — Cope, Ann. Rep. Hayden. Washington. 1874. pag. 487. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. XI. 1876. Pl. I—VI. — Syn.: Symborodon trigonoceras, Cope. — Miobasileus trig., Cope.

Bront. gigas, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. 1876. Pl. V.

Bront. bucco, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rp. Hayden. 1874. pag. 485. Pl. II. Fig. I. III. IV. VIII, 1. — Syn.: Symborodon bucco, Cope.

Bront. torvus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Syn.: Symborodon torvus, Cope.

Bront. altirostre, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1874. pag. 486. Pl. V. VI. VIII. — Syn.: Symborodon alt., Cope.

Bront. heloceras, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1874. pag. 486. — Syn.: Megacerotops hel., Cope. — Symborodon hel., Cope.

Bront. acre, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1874. pag. 487. Pl. VII. VIII. Fig. 3. — Syn.: Megacerotops acre, Cope. — Symborodon a., Cope.

Bront. ophryas, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1874. pag. 490. — Syn.: Miobasileus ophryas, Cope. — Symborodon o., Cope.

Bront. hypoceras, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1874. pag. 491.

Daeodon Shoshonensis, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. Vol. 18. pag. 77.

Astrapotherium Patagonicum, Burm. Miocän (?) von Patagonien. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Argent. III. 1879. p. 517.

Telmatotherium validum, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 3.

Limnohyus laticeps, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 122. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 57. Pl. XXIII. Fig. 13. — Syn.: Paläosyops laticeps, Marsh.

Lim. diaconus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 706. Pl. LVI. Fig. 3.

Lim. fontinalis, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 707. Pl. XLIX. Fig. 9. L, 4. LVIII^{a}, 4. 5.

Lambdotherium popoagicum, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, Am. Nat. 1880. pag. 746. — Cope, l. c. 1884. pag. 710. Pl. LVIII. Fig. 3. 4. LVIII^{b}, 7.

Lamb. Brownianum, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 709. Pl. LVI^{a} Fig. 10.

Chalicotherium modicum, Gaudry. Oligocän von Frankreich. — Gaudry, Journ. Zool. IV. 1875. pag. 523. Pl. XVIII. Fig. 13. 14. — Gaudry, Annal. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 156. Pl. XX. Fig. 343.

Chal. antiquum, Kaup. Miocän von Mittel- und Süd-Europa. — Kaup, Descr. oss. foss. Darmstadt. 1833. 2. Heft. Pl. VII, Fig. 6. 7. 1859. Pl. I, 6. 7. — Fraas, Steinheim. Württb. Jahresh. 26. Jahrg. 1870. Taf. VIII. Fig. 8. 10—13. — Syn.: Anoplotherium grande, Lartet. — Anisodon magnum, Lart. — Anis. minus, Lart. — Chalic. anisodon, Blainv. — Colodus pachygnathus, Wagner. p. p.

Chal. Baltavarense, Pethö. Miocän von Ungarn. — Pethö, Jahresb. k. ungar. geol. Anst. f. 1884. pag. 69.

Chal. Goldfussi, Kaup. Miocän von Süd-Deutschland. — Kaup, l. c. Heft 2. Pl. VII, Fig. 3. 5. H. 5. I, 1—5.

Chal. Wetzleri, v. Meyer. Miocän von Schwaben. — H. v. Meyer, Manuscr.

Chal. Sivalense, Falc. et Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, Faun. antiq. Sival. Pt. VIII. 1847. Pl. 80. — Syn.: Nestoritherium Siv., Falc.

Chal. posterigenium, Falc. Pliocän von Indien. — Syn.: Nestorith. post., Falc.

Chal. Sinense, Owen. Pliocän von China. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. XXVI. 1870. pag. 429. Pl. XXIX. Fig. 7—10. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 17. Taf. I. Fig. 13.

Brachydiastematotherium transsylvanicum, Boeckh & Maty. Eocän (?) von Ungarn. — Boeckh, Mittheil. Jahrb. k. ungar. geol. Anstalt. IV. 1875. 2 Tafeln.

Leptodon graecus, Gaudry. Pliocän von Griechenland. — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1863. Pl. XXXIV. Fig. 1. 2.

c) Macraucheniidae.

Macrauchenia Paranensis, Brav. Pliocän von Süd-Amerika. — Bravard, Monogr. Parana. 1858. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Cordoba. V. 1883. pag. 108. 281. — VIII, 1885. pag. 82. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. XIV. pag. 118. 133. Pl. III. Fig. 7. 9. 11. 12. 15. — Syn.: Paläotherium par., Bravard. — Scalabrinitherium Bravardi, Ameghino.

Macr. media, Burm. Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c. 1885. pag. 134. Pl. III. Fig. 20. A. — Syn.: Scalabr. Rothei, Amegh.

Macr. minuta, Burm. Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c. 1885. p. 134. Pl. III. Fig. 20. B. — Syn.: Oxyodontherium Zeballozi, Amegh.

Macr. Patachonica, Owen. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Owen, Zool. Beagle. 1840. I. p. 35. Pl. VI. VIII—XV. — Gervais, Voy. Castelnau. 1855. Pl. VIII. — Burmeister, Abhdl. naturf. Ges. Halle. IX. 1864. 3 Tafeln. — Burmeister, Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Bd. 47. 1885. p. 239. Taf. XXII. XXIII. — Syn.: Opistorhinus Falconeri, Brav.

Macr. Boliviensis, Huxl. Post-Pliocän von Bolivia. — Huxley, Rep. Geol. S. Am. — Proc. geol. Soc. 1860. Nr. 21.

Diastomicodon lujanensis, Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VI. 1884. pag. 197.

Mesorhinus pyramidatus, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 92.

d) Rhinocerotidae.

Hyrachyus agrarius, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 60. Pl. II. Fig. 11. 12. IV, 9—18. XX, 25. 26. — Cope, l. c. 1884. pag. 675. — Syn.: Hyr. agrestis, Leidy. — Lophiod. Bairdianus, Marsh. — Hyr. implicatus, Cope. p. p.

Hyr. eximius, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 66. Pl. IV, 19. 20. XIX, 5. XXVI, 9. 10. — Cope, l. c. 1884. pag. 661. Pl. XXIII[a]. Fig. 1. LIII, 2. LIV. LV. LV[a], 1 5. LVIII[a], 6. 7.

Hyr. modestus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 67. Pl. II. Fig. 13.

Hyr. princeps, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 661. Pl. LII. Fig. 4.

Hyr. implicatus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 676. Pl. LVIII. Fig. 6. 7. — Syn.: Hyr. crassidens, Scott.

Hyr. singularis, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, Rep. Wheeler. VI. 1877. pag. 267.

Hyr. priscus, Filhol. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Annal. Sc. géol. fr. VIII. 1877. p. 131. Pl. VII. Fig. 236—240. XVII. 1885. p. 1. Pl. VI. Fig. 15. 16. — Syn.: Tapirus pr., Filhol. — Protapirus pr., Filhol.

Ribodon limbatus, Amegh. Miocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Cienc. Nac. Córdoba. V. 1883. pag. 112 und VIII. 1885. p. 98. — Burmeister, Annal. Mus. Nac. Buenos-Aires. XIV. 1885. pag. 160. Pl. III. Fig. 18.

Colonoceras agrestis, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. V. 1873. pag. 407.

Anchisodon quadriplicatus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 495. — Cope, Am. Nat. 1879. p. 270. — Syn.: Hyracodon quadr., Cope. — Aceratherium quadr., Cope.

Anch. tubifer, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Bull. U. St. Geol. Surv. Territ. V. 1879. pag. 233.

Hyracotherhyus dichobunoides, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Comm. oss. foss. Reims. 1880. pag. 11.

Triplopus cubitalis, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 679. Pl. LV[a] Fig. 10—12. LVI[a], 1—9.

Tripl. amarorum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 687. Pl. LV[a] Fig. 6—9. LVIII[a], 2.

Hyracodon Nebrascensis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ancient Fauoa. 1863. pag. 86. Pl. XIV. XV. — Syn.: Rhinoceros nebr., Leidy. — Aceratherium nebr., Leidy.

Hyr. arcidens, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Pal. Bullet. Nr. 15. pag. 2.

Orthocynodon antiquus, Scott & Osborn. Bridger-Eocän von Wyoming. — Scott and Osborn, Contrib. Princeton Coll. Mus. 3. 1883. pag. 3. Pl. V.

Amynodon advenus, Marsh. Eocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. p. 244 und XIV. 1877. p. 251. — Brandt, Tent. Synops. Rhin.: Mém. Acad. St. Pétersbourg. XXVI. 1878. pag. 33. — Syn.: Diceratherium advenum, Marsh.

Diceratherium armatum, Marsh. Miocän von Oregon. — Brandt, l. c. 1878. pag. 33.

Bemerk. Zu Diceratherium gehört vielleicht auch Rhinoceros pleuroceros, Duvernoy

Aceratherium incisivum, Cuvier. Miocän von Europa. — Brandt, l. c. 1878. pag. 27. — Syn.: Rhinoceros inc., Cuv. —

Rhin. pleuroceros. Duv. p. p. — Rhin. molassicus, Jäger. — Rh. medius, Gerv. — Rh. Brivatensis, Gerv. — Rh. brevirostris, Lart. — Rh. longirostris, Lart. — Acer. Gannatense, Duv. — Ac. typus, Duv.

Acer. Cimogorrhense, Lart. Miocän von Frankreich. — Lartet, Not. coll. Sansan. 1853. pg. 29. — Syn.: Rhin. simorrensis, Lart.

Acer. Goldfussii, Kaup. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Brandt, l. c. 1878. pag. 29. — Syn.: Rhin. brachypus, Lart. — Rhin. eurydactylus, Haush.

Acer. Lemanense, Pom. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 77. — Filhol, Annal. Sc. géol. fr. XI. 1881. pag. 5.

Acer. minutum, Cuv. Miocän von Europa. — Brandt, l. c. 1878. p. 28. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 34. 1884. p. 400. Taf. VIII. Fig. 22. — Syn.: Rhin. minutus, Cuvier. — Rh. Steinheimensis, Jäger. — Rh. pleuroceros, Duv. p. p.

Acer. Croizeti, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, l. c. 1853. pag. 77. — Filhol, l. c. 1881. pag. 1. Pl. 3.

Acer. Velaunum, Aym. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. pag. 75. — Syn.: Ronzotherium vel., Aym. — Rhin. Cuvieri, Aym.

Acer. Austriacum, Peters. Miocän von Steiermark. — Peters, Wirbelth. Eibiswald. Wien. 1868. Taf. II. Fig. 7. — Hörnes, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 32. 1882. pag. 156. Taf. III. Fig. 6.

Acer. Persiae, Pohl. Pliocän von Persien. — Pohlig, Zeitschrift d. d. geol. Ges. 37. Berlin. 1885. pag. 1024.

Acer. Perimense, Falc. & Cautl. Mio-Pliocän von Ostindien und Burma. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. Ser. X. Vol. I. Pt. 2. Calcutta. 1876. pag. 18. 23. 33. Pl. IV. Fig. 7. 9. V, 1. 2. VI, 2. 5. und Vol. II. Pt. 1. 1881. pag. 9. Pl. I—IV. IX, 1. — Syn.: Rhin. planidens, Lyd. — Rh. Iravadicus, Lyd.

Acer. Blanfordi, Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, l. c. II. 1. 1881. pag. 44. Pl. VI. Fig. 1. und Vol. III. Pt. 1. pag. 2. Pl. I. Fig. 1. 2. 6. II. — Syn.: Rhin. paläindicus, Falc. p. p.

— — var. hipparionum, Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säugeth. China. 1885. pag. 18. Taf. V. Fig. 9. 10.

Acer. (?) plicidens, Kok. Pliocän von China. — Koken, l. c. pag. 22. Taf. VI. Fig. 6. 7.

Acer. pumilum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 163.

Acer. mite, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. 1878. pag. 30. — Syn.: Caenopus m., Cope.

Acer. occidentale, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. pag. 31.

Acer. pacificum, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. pag. 41.

Acer. Trucquianum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Bull. U. St. G. S. Territ. V. 1879. pag. 229.

Aphelops meridianus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. 1878. pag. 40. — Cope, l. c. 1879. pag. 236. — Syn.: Rhinoceros mer., Leidy.

Aph. megalodus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. pag. 30. — Cope, l. c. 1879. pag. 236. — Cope, Am. Nat. XIII. 1879. Fig. 1. 2. 5.

Aph. fossiger, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1879. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 8. — Leidy, Proc. Acad. Nat. Sc. 1883. pag. 301.

Aph. crassus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Brandt, l. c. 1878. pag. 30.

Aph. hesperius, Leidy. Pliocän von N.-Amerika. — Brandt, l. c. pag. 40. — Syn.: Rhinoc. hesp., Leidy.

Aph. Jemezanus, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. 1875. pag. 258. — Cope, Rep. Wheeler. 1875.

Aph. annectens, Marsh. Miocän von Oregon. — Brandt, l. c. pag. 41.

Aph. Oregonensis, Marsh. Pliocän von Oregon. — Brandt, l. c. pag. 41.

Aph. proterus, Leidy. Pliocän von Florida. — Leidy, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1885. I. pag. 32.

Peraceras superciliosus, Cope. Miocän von N.-Amerika. — Cope, Am. Nat. XIV. 1880. pag. 540.

Per. malacorhinus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XIII. 1879. Fig. 7. 8. und XIV. 1880. pag. 540. — Syn.: Aphelops mal., Cope.

Rhinoceros Aurelianensis, Gaudry. Miocän von Frankreich. — Gaudry, Enchaînements. 1878. pag. 48. Fig. 39.

Rhin. Randanensis, Gaudry. Miocän von Frankreich. — Gaudry, l. c. pag. 50. Fig. 44.

Rhin. Schleiermacheri, Kaup. Miocän von Frankreich, Süd-Deutschland, Steiermark und Griechenland. — Brandt, l. c. 1878. pag. 49. 50. — Syn.: Rh. Sansaniensis, Lart. — Rh. incisivus, Duv. p. p. — Dihoplus Schl., Brandt.

Rhin. Laurillardii, Lart. Miocän von Frankreich.

Rhin. Indicus fossilis. Pliocän und Post-Pliocän von Indien und China. — Brandt, l. c. pag. 38. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. Ser. X. Vol. I. Pt. 2. 1876. p. 4. Pl. IV. Fig. 2. 3. 4. 8. V, 2. 5. — Vol. II. Pt. 1. 1881. p. 28. Pl. V. VI, 2. 3. VII, 1. X, 4. und p. 42. Pl. VII. Fig. 2—4. X, 3. — Koken, l. c. 1885. p. 30. Taf. V. Fig. 11. VI, 4. 5. — Syn.: Rh. paläindicus, Falc. — Rh. sivalensis, Falc. — Zalabis siv., Cope.

Rhin. Sinensis, Owen. Pliocän von China. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. 36. 1870. p. 424. Pl. XXIX. Fig. —13. — Koken, l. c. pag. 24. Taf. III. Fig. 1. 2. VI, 1.

Rhin. simplicidens, Kok. Pliocän von China. — Koken, l. c. pag. 32. Taf. V. Fig. 7. 8.

Rhin. Namadicus, Falc. Post-Pliocän von Ostindien. — Lydekker, l. c. 1876. pag. 14. Pl. IV. Fig. 5. 6.

Rhin. platyrhinus, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Brandt, l. c. 1877. pag. 131. — Lydekker, l. c. X. II. 1. 1881. pag. 48. Pl. VII. Fig. 4. VIII. IX, 2.

Rhin. Sumatrensis fossilis. Pliocän von Indien. — Brandt, l. c. 1877. pag. 131.

Atelodus Deccanensis, Foote. Post-Pliocän von Indien. — Brandt, l. c. 1878. pag. 57. — Syn.: Rhin. D., Foote.

At. pachygnathus, Wagner. Pliocän von Griechenland. — Brandt, l. c. 1878. pag. 57. — Syn.: Rhin. pach., Wagner. — Colodus pach., Wagner.

At. leptorhinus, Pom. Pliocän von England, Frankreich und Italien. — Brandt, l. c. 1878. pag. 59. — Depéret, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. pag. 165. Pl. I. Fig. 5—7. III, 1. — Syn.: Rh. megarhinus, Christ. — Rh. Cuvieri, Desm. — Ceratorhinus monspessulanus, Gray. — Mesorhinoceros lept., Brandt.

At. Karnuliensis, Lyd. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. S. X. Vol. IV. Pt. 2. 1886. pag. 40. Pl. X. Fig. 1. 2. 4. — Syn.: Rhin. Karn., Lyd.

At. Merckii, Jäger. Post-Pliocän von Europa und Asien. — Brandt, l. c. 1877. pag. 66 und 1878. pag. 61. — Schrenk, Bull. Acad. Imp. St. Pétersb. 1880. — Nehring, Zeitschr. d. d. geol. Ges. 1880. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. — Syn.: Rh. Kirchbergensis, Jäger. — Rh. leptorhinus, Cuv. — Rh. lunellensis, Gerv. — At. lept., Pomel. — Rh. protichorhinus, Duv. — Rh. hemitöchus, Falc. — Rh. priscus, Falc. — Rh. etruscus. Falc. — Rh. mesotropus, Aym. — Rh. velaunus, Aym. — Rh. Aymardi, Pomel. — Rh. elatus, Croiz. — Tichorhinus Merckii, Brandt.

At. tichorhinus, Cuv. Post-Pliocän von Europa, Asien und Afrika. — Brandt, l. c. 1877. 1878. pag. 60. — Nehring, l. c. — Thomas, Mem. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 47. Pl. IV. Fig. 3. — Syn.: Rh. lenensis, Pallas. — Rh. antiquitatis, Blum. — Rh. sibiricus, Fisch. — Rh. Pallasii, Desm. — Rh. Cuvieri, Fisch. — Coelodonta Bojei, Bronn. — Hysterotherium Quedlinburgense, Giebel. — Rh. Jourdani, Lort. et Chantre. — Tichorhinus antiquitatis, Brandt.

Cadurcotherium Cayluxi, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Journ. Zool. II. 1873. pag. 362. Pl. XIV. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. p. 34. Pl. IX. — Brandt, l. c. 1878. p. 62.

Elasmotherium Fischeri, Desm. Post-Pliocän von Süd-Russland und Sibirien. — Brandt, l. c. 1878. pag. 65. — Syn.: Elasm. sibiricum, Fisch. — El. Keyserlingi, Fisch. — Stereoceros typus, Duv. — Ster. Galli, Duv.

* * *

Homalodontotherium Cunninghami, Flower. Post-Pliocän von Patagonien. — Flower, Philos. Trans. R. S. London. Vol. 164. 1874. Pl. XVI. — Syn.: Homalodotherium, C., Flower.

e) Tapiridae.

Systemodon tapirinus, Cope. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. p. 619. Pl. LVI. Fig. 1. 2. — Syn.: Orohippus tap., Cope. — Hyracoth. tap., Cope.

Syst. semihians, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 622. Pl. LVI. Fig. 3. 4.

Helohyus plicodon, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 10.

Tapirulus hyracinus, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 173. Pl. 34. Fig. 3. — Filhol, Annal. Sc. géol. fr. VIII. 1877. pag. 135. Pl. XX. Fig. 341.

Desmatotherium Guyotii, Scott. Bridger-Eocän von Wyoming. — Scott, Contrib. Mus. Princeton. Coll. 3. 1883. pag. 46. Pl. VIII, 1—3.

Dilophodon minusculus, Scott. Bridger-Eocän von Wyoming. — Scott, l. c. pag. 51. Pl. VIII. Fig. 4.

Helaletes boops, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 27. — Syn.: Hyrachyus boops, Cope.

Hel. nanus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 67. Pl. II. Fig. 14. VI, 42. XXVI, 11. XXVII, 21. 22. — Syn.: Lophiodon nanus, Marsh. — Hyrachyus nanus, Leidy.

Tapiravus validus, Marsh. Miocän von New-Jersey. — Syn.: Lophiodon validus, Marsh.

Tap. rarus, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. XIV. 1877. pag. 252.

Heptodon ventorum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 654. Pl. LVIII. Fig. 5. LVIII^{b}, 4. 5. — Syn.: Lophiodon ventorum, Cope. — Pachynolophus vent., Cope.

Hept. posticus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 654. Pl. LVI. Fig. 6. — Syn.: Pachyn. post., Cope.

Hept. calciculus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 656. Pl. LVIII^{b} Fig. 6. — Syn.: Lophiodon calc., Cope. — Pachyn. calc., Cope.

Tapirus priscus, Kaup. Miocän von Europa. — Kaup, Descript. oss. foss. 1833. Heft 2. Pl. VI. — H. v. Meyer, Paläontogr. XV. Taf. XXV. XXVI, 1—4. XXVII, 1. 2. XXXII. — Lankester, Quart. Journ. Geol. Soc. XXVI. 1870. pag. 509. — Syn.: Tap. antiquus, Kaup.

Tap. Helveticus, v. Meyer. Miocän der Schweiz, von Süd-Deutschland u. Ungarn. — v. Meyer, l. c. Taf. XXIX, 5-13. XXVII, 3—21. XXVIII. — Filhol, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. p. 1. Pl. VI. Fig. 6—11. 13. — Syn.: Hyrachyus Zeilleri, Filh. — Hyr. intermedius, Filh. — Hyr. Douvillei, Filh. — Protapirus Douv., Filhol.

Tap. Hungaricus, v. Meyer. Miocän von Ungarn. — v. Meyer, l. c. Taf. XXIX—XXXI. — Fuchs, Verhdl. k. k. geol. Reichs. Wien. 1879. pag. 50.

Tap. Poirrieri, Pomel. Miocän von Frankreich (Vaumas). — Pomel, Cat. méthod. pag. 84.

Tap. Arvernensis, Croiz. & Job. Pliocän von Süd-Frankreich u. Italien. — Devèze & Bouillet, Montagne Boulade. 1827. p. 50. 77. Pl. VI. Fig. 1. VII, 5. — Croizet et Jobert, Rech. oss. foss. 1828. Pl. II. Fig. 1. 3. 5. XII, 4. 5. 6. — Capellini, Mem. Acad. Lincei. Vol. IX. 1881. pag. 76. — Pantanelli, Atti Soc. Toscana. VII. Pisa. 1886. pag. 96. Tav. IX. Fig. 1—3. — Depéret, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. pag. 177. Pl. II. Fig. 1. 2. — Syn.: Tap. minor, Serres. — Tap. elegans, Rob. — Tap. Vialetti, Aymard.

Tap. Sinensis, Owen. Pliocän von China. — Owen, Quart. Journ. XXVI. 1870. p. 427. Pl. XXVII. Fig. 8. 9. XXIX, 4. 5. 6. — Koken, l. s. c. 1885. p. 34. Taf. IV. Fig. 12—19. V, 1—5.

Tap. Haysii, Holm. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. pag. 176. Pl. III. Fig. 5.

Tap. Americanus fossilis. Post-Pliocän von Amerika. — Lund, l. c. 1841. — Cope, l. c. 1871. pag. 176. — Syn.: Tap. giganteus, Auct. amer.

Tap. suinus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien.

Tap. altifrons, Lund. desgl.

Tap. alticeps, Lund. desgl.

H. Gervais et Ameghino, l. s. c. 1880. pag. 99.

Lophiodon Isselensis, Cuv. Oligocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Cuvier, Rech. oss. foss. 1821. II. Pl. II. III. X. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 18. Fig. 2—4. — Blainville, Loph. Pl. I. — Syn.: Loph. commune, Blainv. — Tapirotherium Iss., Gerv.

Loph. Parisiensis, Gerv. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Blainville, Ost. Loph. Pl. II. — Gervais, l. c. Pl. 17. Fig. 3—10. — Rütimeyer, l. c. Taf. III. Fig. 27—35.

Loph. tapiroides, Cuv. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, l. c. Pl. VI. Fig. 4. VII, 1. 3. 5. — Blainville, l. c. Pl. I. — Pictet, Matér. Pal. Suisse. 1855. Pl. XXVIII. XXIX. — Rütimeyer, l. c. Taf. II. — Andreae, Oligocän Elsass. 1884. pag. 21. Taf. IV. Fig. 6. XII, 16—19.

Loph. giganteus, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, l. c. — Blainville, l. c. — Gervais, l. c.

Loph. Heberti, Lem. Oligocän von Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1878. pag. 110 und 1881. pag. 13.

Loph. Remense, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, l. c.

Loph. rhinocerodes, Rütim. Oligocän von Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — Rütimeyer, l. c. 1862. Taf. I. IV, 42. 43. — Maack, 18. Jahresber. nat. hist. Ver. Augsburg. 1865. pag. 45. Taf. I—XIII. — Gervais, Zool. Pal. gén. 1867. pag. 165. Pl. 28 und P. II. 1876. pag. 41. Pl. 11. Fig. 12. — Syn.: Loph. Lautricense, Noulet.

Loph. Buchsovillanus, Cuv. Oligocän von Elsass und der Schweiz. — Cuvier, l. c. Pl. VI. VII. X. — Rütimeyer, l. c.

Taf. III. Fig. 67—69. — Andreae, l. c. 1884. pag. 230. Taf. IV. Fig. 10—13. XII, 15.

Loph. Gresslyi, v. Meyer. Oligocän der Schweiz.

Loph. medius, Cuv. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, l. c. — Rütimeyer, l. c. Taf. III. Fig. 36.

Loph. Cartieri, Rütim. Oligocän des Schweizer Jura. — Rütimeyer, l. c. Taf. III. Fig. 40. 41.

Loph. occitanicus, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1859. Pl. 18. Fig. 7.

Loph. minor, Blainv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, l. c. Pl. X. Fig. 15. 17. — Blainville, l. c. Pl. III. — Syn.: Loph. minutus, Gerv.

Loph. minimus, Blainv. Oligocän von England, Frankreich und der Schweiz. — Cuvier, l. c. Pl. X. Fig. 20—22. — Owen, Hist. 1846. Fig. 108. — Syn.: Pachynolophus minimus, Blainv.

(?) Loph. occidentalis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. Fauna. 1869. pag. 239. Pl. XXI. Fig. 28—30. — Leidy, Contr. 1873. pag. 218. Pl. II. Fig. 1. — Syn.: Loph. oregonensis, Leidy.

(?) Loph. affinis, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming.

(?) Loph. nanus, Marsh. desgl.

(?) Loph. pumilus, Marsh. desgl.

Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

7. Artiodactyla.

a) Anoplotheriidae.

Anoplotherium commune, Cuv. Oligocän von Europa. — Cuvier, Rech. oss. foss. III. — Blainville, Ostéogr. IV. Anopl. Pl. I—IV. — Owen, History. 1846. Fig. 176. 178. 179. — Fraas, Württ. Jahresh. VIII. 1852. pag. 218. — Jäger, Württ. Jahr. IX. 1853. pag. 157. Taf. III. Fig. 59. — Schlosser, N. Jahrb. f. Mineral. 1883. II. pag. 142. 153. Taf. VI.

An. secundarium, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, Oss. foss. III. 1822. pag. 69. Pl. XI, 2. XXIV, 9. XXVIII, 9. XLIV, 5. XLVII, 13. LVIII, 16. — Owen, l. c. 1846. Fig. 177. — Blainville, l. c. Pl. II—IV. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. p. 143. Fig. 298. 299. — Syn.: Eurytherium sec., Cuv. — Anopl. Laurillardii, Pomel.

An. latipes, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. — Filhol, l. c. 1877. pag. 139. Fig. 296. 297. — Syn.: Anopl. tridactylum, Gerv. — Anopl. platypus, Pom. — Euryth. latipes, Gerv.

An. Cayluxense, Lyd. Oligocän von Frankreich. — Lydekker, Cat. foss. Mamm. Brit. Mus. II. 1885. pag. 198. Fig. 26.

An. Bavaricum, Fraas. Oligocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Fraas, Paläontogr. XVII. pag. 177. Taf. XXXVIII. —

Schlosser, N. Jahrb. f. Mineral. 1883. II. pag. 153. Taf. VII. — Lydekker, Cat. 1885. pag. 202. — Syn.: Diplobune bav., Fraas.

An. Quercyi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 148. Fig. 302. 303. — Syn.: Eurytherium Qu., Filhol.

An. modicum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. pag. 146. Fig. 304. 305. — Syn.: Euryth. mod., Filhol.

An. minus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. pag. 151. Fig. 306. 307. — Syn.: Euryth. min., Filhol.

Metriotherium mirabile, Filh. Eocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Mammif. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 99. Pl. X. Fig. 1—4. — Syn.: Mesotherium mirab., Filh.

Dacrytherium Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. p. 217. Fig. 254—256. 311—313. — Syn.: Dacr. anthracoides, Filh.

Dacr. ovinum, Owen. Oligocän von England. — Owen, Quart. Journ. Geol. S. XIII. 1857. pag. 254. — Flower, Proc. Zool. Soc. 1876. pg. 3. Pl. I. — Lydekker, Cat. II. 1885. pg. 187. — Syn.: Dichobune ovinum, Owen. — Xiphodon platiceps, Flower.

Plesidacrytherium elegans, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Compt. rend. 90. 1880. pag. 1579.

Mixtotherium cuspidatum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. Toulouse. 1882. pag. 92. Pl. IX. Fig. 1—7.

Adrotherium depressum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1882—83. pag. 94.

Mixochoerus primaevus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. phil. VI. 1881—82. pag. 125. — Filhol, l. c. Toulouse. 1882. pag. 103.

Tetraselenodon Kowalevskii, Schlosser. Eocän von Frankreich. — Schlosser, Beiträge. — Morphol. Jahrb. XII. 1886. pag. 44. Taf. VI. Fig. 5.

b) Pantolestidae.

Pantolestes longicaudus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 725. Pl. XXIV. Fig. 13 bis 17. — Syn.: Notharctus longicaudus, Cope.

Pant. chacensis, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming und New-Mexico. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 719. Pl. XXIVe. Fig. 5.

Pant. secans, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 725. Pl. XXV^{a}. Fig. 6.

Pant. metsiacus, Cope. Bridger-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 719. Pl. XXIVe. Fig. 6.

Pant. nuptus, Cope. Bridger-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 720. Pl. XXIVe. Fig. 7.

Pant. brachystomus, Cope. Puerco-Eocän von Wyoming. — Cope, Am. Nat. 1882. pag. 71. — Cope, l. c. 1884. pag. 721. Pl. XXIII^{d}. Fig. 16—21. — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 617. 618. Fig. 8. — Syn.: Mioclänus br., Cope.

Pant. etsiagicus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 724. Pl. XXV. Fig. 23. — Syn.: Mioclänus ets., Cope.

Pant. (?) sp., Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Rech. oss. foss. envir. Reims. 1881. pag. 78.

Ithygrammodon cameloides, Scott and Osborn. Bridger-Eocän von Wyoming. — Scott and Osborn, — — . — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 614.

c) Dichobunidae.

α. Cainotheriidae.

Deilotherium simplex, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, l. c. Toulouse. 1882. pag. 112.

Spaniotherium speciosum, Filh. Oligocän von Quercy. — Filhol, l. c. pag. 113.

Dichobune Owenii, Lem. Oligocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. nat. hist. 1878. pag. 112 und 1881. pag. 12.

Dich. (?) brevicuspidens, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1878. pag. 112.

Dich. Campichii, Pict. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Pictet, l. c. pag. 57. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 184. Fig. 324—326.

Dich. leporinum, Cuv. Oligocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Cuvier, Oss. foss. III. pag. 70. — Pl. VIII. Fig. 3. 4. IX, 1. XII, 4. XXIII, 9—12. — Blainville, Ostéogr. IV. Anopl. Pl. VI. — Fraas, Württ. Jahresh. VIII. 1852. pag. 242. Taf. VI. Fig. 38. — Jäger, Ibid. 1853. pag. 157. Taf. III. Fig. 57. 58. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 194. Fig. 327. 328. — Syn.: Anoploth. minus, Cuv. — An. leporinum, Fraas. — Didymodon vauclusianum, Blake.

Dich. suillum, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 17. Fig. 10.

Dichodon cuspidatus, Owen. Oligocän von England. — Owen, l'Institut. 1851. XIX. 334. — Owen, Paleontology. 1860. pag. 333. Fig. 102. 103. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 35. Fig. 5. — Rütimeyer, l. c. X. 1883. pag. 56. Taf. VII. Fig. 1. VIII, 1. 2. — Syn.: Dichobune cervinum, Gerv.

Dich. Valdense, v. Meyer. Oligocän der Schweiz.

Dich. Frohnstettense, v. Meyer. Oligocän von Württemberg. — Fraas, Württ. Jahr. 1852. Taf. VI. Fig. 40. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1852. pag. 758. — Syn.: Dich. cuspidatum, Fraas.

Dich. simplex, Kow. Oligocän von Frankreich.

Dich. dorcas, Owen. Oligocän von England. — Owen, l'Institut. 1851.

Rhagatherium Valdense, Pict. et Humb. Oligocän der Schweiz. — Pictet et Humbert, Matér. Pal. Suisse. 1855—57. Pl. III. Fig. 1.

Rhag. Frohnstettense, Kow. Oligocän von Württemberg.

Amphimeryx obliquus, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, Oss. foss. III. Pl. XLII. Fig. 5. — Filhol, Mém. Mammif. f. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 116. — Syn.: Anopl. obliquum, Cuv. — Microtherium obl., v. Meyer.

Amphimeryx parvulus, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, l. c. 1882. pag. 119. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VI. 1881—82. pag. 126.

Amph. quinquedentatus, Filh. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 162. Pl. 34. Fig. 6. 35, 4. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 210. Fig. 314—316. — Syn.: Cainotherium Courtoisii, Gervais. — Plesiomeryx quin., Filhol.

Plesiomeryx gracilis, Pomel. Miocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. X. 1879. pag. 244. — XI. 1881. Pl. I. Fig. 13. — Syn.: Cainotherium grac., Pomel. — Zooligus, Aymard.

Ples. Cadurcensis, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. pag. 45. Pl. XI. Fig. 1—3. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 205. Fig. 271—274. — Rütimeyer, l. c. X. 1883. Taf. VII. Fig. 6. 7. VIII, 21. 22.

Cainotherium commune, Brav. Oligocän und Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 34. Fig. 7. 9. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 212. Fig. 269. 270. — X. 1879. pag. 213. 217. 221. Pl. 28. Fig. 1—9. XI. 1881. Pl. I. Fig. 1—6. — Rütimeyer, l. c. X. 1883. pag. 53. Taf. VII. Fig. 5. VIII, 19. 20. X, 1. 2. — Syn.: Cain. laticurvatum, Blainv. — Cain. procommune, Filh. — Oploth. leptognathum, Laiz. & Par. — Cainoth. lept., Pom. — Cain. elegans, Pom. — Microtherium Renggeri, H. v. Meyer.

Cain. laticurvatum, Geoffr. Miocän von Frankreich. — Geoffroy, Rev. Encycl. 1852. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 226. Pl. XXIX. Fig. 1—7. XXX, 1—7. — XI. 1881. Pl. I. Fig. 7. 8. II, 1—16. — Syn.: Anopl. lat., Geoffr. — Cyclognathus lat., Geoffr. — Cain. metopias, Pomel.

Cain. Geoffroyi, Pomel. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 240. — XI. 1881. Pl. I. Fig. 9—12.

Cain. Filholi, Lyd. Oligocän von Frankreich. — Lydekker, Geol. Mag. II. 1885. pag. 64. Fig. 1. 2.

Cain. elongatum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 213. Fig. 275—278. — Rütimeyer, l. c. X, 1883. Taf. VIII. Fig. 15—18.

Cain. curonense, Brav. Miocän von Frankreich.

Cain. collotarsum, Pom. desgl.

Syn.: Hyägulus coll., Pomel.

Cain. medium, v. Meyer. Miocän des Mainzer Beckens.

Cain. concinnum, v. Meyer. desgl.

v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1843. pag. 379. — Syn.: Microtherium conc., v. M.

Cain. Cartieri, v. Meyer. Miocän der Schweiz (Aarwangen).

Mouillacitherium parvulum, Fil. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Mamm. f. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 128.

Oxacron minimus, Filhol. Miocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VIII. 1885. pag. 64.

β. Xiphodontidae.

Xiphodon gracilis, Cuv. Oligocän von Europa. — Cuvier, l. c. 1822. pag. 70. Pl. XV. LII. LIII. — Blainville, Ostéogr. IV. Anopl. Pl. V. — Fraas, Württb. Jahresh. VIII. 1852. pag. 244. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. 1862. Pl. V. Fig. 73. 74. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 196. Fig. 251—253. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. X. 1883. Taf. VII. Fig. 2. 3. VIII, 3—12. X, 3. — Syn.: Anopl. gr., Cuvier.

Xiph. Castrensis, Kowal. Oligocän von Frankreich.

Xiph. (?) tragulinus, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. pag. 44. Pl. XI. Fig. 5. — Filhol, l. c. 1877. pag. 198.

Xiph. primaevum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 198. Fig. 317—320. — Syn.: Xiphodontherium pr., Filhol.

Xiph. secundarium, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. p. 203. Fig. 321—323. — Rütimeyer, l. c. X. 1883. Taf. VII. Fig. 4. — VIII, 13. 14. — Syn.: Xiphodontherium sec., Filhol.

Xiph. murinum, Cuv. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Cuvier, Rech. oss. foss. III. Pl. VIII. Fig. 6. 7. LVI, 8. — Fraas, Württb. Jahresh. VIII. 1852. pag. 243. Taf. VI. Fig. 41. — Jäger, Ibid. IX. 1853. pag. 153. Taf. III. Fig. 28—42. — Filhol, Mém. Mammif. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 116. — Syn.: Anopl. minimum, Cuv. — Anopl. mur., Cuv. — Dichobune mur., Cuv. — Hyägulus mur., Pomel. — Amphimeryx mur., Pom. — Moschus mur., Gerv. — Microtherium mur., v. M. — Cainotherium mur., Aut. — Paläomeryx minimus, Jäger.

γ. Tragulidae.

Hypisodus minimus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 501. — Syn.: Leptauchenia min., Cope. — Hypis. cingens, Cope.

Hypertragulus calcaratus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1874. pag. 502. — Cope, Bull. S. Territ. V. 1880. pag. 66. — Syn.: Leptauchenia calc., Cope.

Hyp. tricostatus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. 1874. pag. 503.

Leptomeryx Evansi, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 165. Pl. XIV. Fig. 1—8. — Cope, l. c. 1874. p. 503. — Syn.: Dorcatherium Evansi, Leidy. — Trimerodus cedrensis, Cope.

Lept. mammifera, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 163.

Lophiomeryx Chalaniati, Pomel. Oligocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 97. — Gaudry, Journ. Zool. IV. 1875. p. 522. Pl. VIII. Fig. 11. 12. — Rütimeyer, Abhdl. Schweiz. pal. Ges. X. 1883. pag. 60. Taf. VII. Fig. 8—10. VIII, 23—28. — Schlosser, Morphol. Jahrb. XII. 1886. p. 75. Taf. II. Fig. 13. 14.

Loph. minor, Lyd. Oligocän von Frankreich. — Lydekker, Catal. II. 1885. pag. 314. Fig. 39.

Cryptomeryx Gaudryi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 227. Fig. 279. 280. — Schlosser, l. c. 1886. pag. 93. Taf. V. Fig. 6. 7. 24. VI, 6. 9. — Syn.: Lophiomeryx Gaudryi, Filhol.

Crypt. major, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1886. pag. 94.

Tragulohyus inermis, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Journ. Zool. II. 1874. p. 287. — Filhol, l. c. VIII. 1877. p. 216.

Tragulus sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. Ind. S. X. V. III. P. 3. 1884. pag. 117.

Trag. meminna fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 47.

Hyämoschus crassus, Lart. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. 1823. pag. 103. Pl. VIII. Fig. 6. — Kaup, Descript. 1835. Heft 5. Pl. XXIII. A. B. C. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. VII. — Rütimeyer, l. c. X. 1883. pag. 70. Taf. VII. Fig. 21. 22. 42. IX, 1—20. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 34. 1884. pag. 397. Taf. VIII. Fig. 20. — Syn.: Chevreuil de Montabuzard, Cuvier. — Dorcatherium Naui, Kaup. — Dicrocerus crassus, Lart. — Hyäm. Larteti, Pom. — Moschus antiquus, Kaup. — Mosch. aurelianensis, Lartet.

Hy. Guntianus, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1846. pag. 472. — Schlosser, l. c. 1886. pag. 76. — Syn.: Dorcatherium G., v. Meyer.

Hy. Vindobonensis, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland und Oesterreich. — v. Meyer, l. c. 1846. pag. 471. — Kittl, Verh. k. k. geol. Reichs. 1882. pag. 297. — Syn.: Dorcath. Vind., v. M.

Hy. moschinus, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Pal. Mem. I. 1868. pag. 23. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 97.

Hy. major, Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. I. P. 2. 1876. pag. 44. Pl. VII. Fig. 9—11. — Syn.: Merycopotamus nanus, Falc. — Dorcath. (?) majus, Lyd.

Hy. minor, Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1876. pag. 46. Pl. VII. Fig. 3. 7. — Syn.: Dorcath. (?) minus, Lyd.

δ. Gelocidae.

Gelocus communis, Aym. Miocän von Frankreich und der Schweiz. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 34. Fig. 10. 11. — Rüti-

meyer, Eoc. Säug. 1862. pg. 72. Taf. V. Fig. 69. — Kowalevsky, Paläontogr. XXII. 1873. Taf. XVII. Fig. 17. 18. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. Pal. Ges. X. 1883. pag. 64. Taf. VII. Fig. 18. VIII, 40—44. — Syn.: Amphitragulus comm., Aym. — Anthracotherium minutum, Bl. — Tragulotherium arvernense, Croiz. — Gelocus Aymardi, Kow.

Bachitherium curtum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 236. Fig. 257. — Syn.: Gelocus curt., Filh. — Bachith. medium, Filhol.

Bach. insigne, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 243. — Syn.: Gelocus ins., Filh.

Bach. medium, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. Fig. 340. — Syn.: Gel. curtus, Filhol. p. p.

Bach. minus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mem. Mammif. f. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 127.

Protomeryx suevicus, Schlosser. Oligocän von Ulm. — Schlosser, l. c. 1886. pag. 95. Taf. V. Fig. 21. 25.

Rutitherium Nouleti, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 245. Fig. 281. 282. — Syn.: Dorcatherium Nouleti, Filh. — Amphitragulus Nouleti, Lyd.

Prodremotherium elongatum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 228. Fig. 258—268. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 68. Taf. VII. Fig. 11—17. VIII, 30—38.

(Cervinae.)

Phaneromeryx Gelyensis, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 159. Pl. XV. Fig. 4. — Schlosser, l. c. XII. 1886. pag. 95. Syn.: Xiphodon Gel., Gervais.

Amphimoschus Ponteleviensis, Bourg. Miocän von Frankreich. — Bourgeois, Journ. Zool. III. pag. 24. Pl. X.

Moschus armatus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr.

Mosch. Meyeri, Goldf. Miocän von Rott bei Bonn. — Goldfuss, Nov. Act. Acad. Nat. Bur. XXII. 1. Taf. 33. 34.

Mosch. sp., Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. III. P. 3. pag. 118.

Procervulus aurelianensis, Cuv. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Gaudry, Enchaîn. 1878. pag. 87. Fig. 100. — Rütimeyer, Abhdlg. Schweiz. pal. Ges. IV. 1877. pag. 67. — VII. 1880. Taf. I.

Cervulus dicranocerus, Kaup. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Kaup, Descr. oss. foss. 1835. H. 5. Pl. XXIV. — Syn.: Cervus anocerus, Kp. — Cervus trigonocerus, Kp.

Cerv. australis, Serres. Pliocän von Frankreich und Italien. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. VII. Fig. 1. 2. — Gervais, Z. P. gén. 1867—69. pag. 149. Pl. XXI. Fig. 4—7. — Boyd Dawkins, Quart. Journ. Geol. Soc. 34. 1878. pag. 402. — Depéret, Ann. Sc. géol.

XVII. 1885. pag. 196. Pl. III. Fig. 3—7. — Cervus austr., Serres. — Cervus elsanus, F. Major. — C. Tournalii, Serres.

Cerv. muntjac fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 47. Pl. XI. Fig. 11.

Amphitragulus elegans, Pom. Miocän von Frankreich und der Schweiz. — Filhol, Ann. Sc. géol. XI. 1881. pag. 54. Pl. XIII. XIV. XVI, 2. 4. XVII, 2. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. Pal. Ges. X. 1883. pag. 92. 99. Taf. VII. Fig. 23—35. X, 6. 10—13.

Amph. Lemanensis, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. pag. 58. Pl. XV.

Amph. Pomeli, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. pag. 61. Pl. XVI. Fig. 1. 3. XIX, 7—9.

Amph. meminnoides, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. pag. 63.

Amph. Boulangeri, Pom. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1843. 1847. 1864. — Filhol, l. c. 1881. pg. 63. — Rütimeyer, l. c. 1883. pg. 79. 91. — Syn.: Paläomeryx medius, v. Meyer. — Pal. minor, v. M. — Pal. pygmäus, v. M. — Dicrocerus minor, Lart. — Cervus pygmäus, Pict.

Amph. gracilis, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. pag. 64. Pl. XIX. Fig. 10—12.

Amph. sp., Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1881. Pl. XIX. Fig. 13. 14.

Paläomeryx furcatus, Hensel. Miocän von Europa. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 78. Pl. 23. Fig. 4. — Hensel, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. XI. 2. 1859. pag. 251. Taf. X. XI. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. III. Fig. 1—14. 21. 23. IX, 9. 10. — Calderon, Quart. Journ. Geol. Soc. 33. 1877. — Rütimeyer, l. c. VII, 1880. Taf. I. II. — X. 1883. pag. 79. Taf. VII. Fig. 31—35. 37. IX, 31—39. X. 7. 8. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 34. 1884. pag. 393. Taf. VIII. — Syn.: Antilope dichotoma, Gerv. — Cervus dicrocerus, Gerv. — Dicrocerus dichotomus, Lart. — Dicr. elegans, Lart. — Dicr. Larteti, Giebel. — Prox furc., Hensel. — Pal. Scheuchzeri, v. Meyer p. p. — Pal. aurelianensis, Quenstedt.

Pal. fallax, Hoern. Miocän von Steiermark. — Hoernes, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 32. 1882. pag. 157. Taf. II. III. Fig. 89. — Toula, Ibid. 1884. pag. 393. — Toula, Verhandl. k. k. geol. Reichs. 1882. pag. 275. — Schlosser, Ibid. 1885. pag. 207. — Syn.: Dicrocerus fallax, Hoernes.

Pal. Bojani, v. Meyer. Miocän von Frankreich, Süd-Deutschland und der Schweiz. — H. v. Meyer, Georgensgmünd. 1834. pag. 96. Taf. IX. Fig. 75. X, 79. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 79. Taf. IX. Fig. 23. 27. — Syn.: Dicrocerus magnus, Lartet.

Pal. Kaupii, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — v. Meyer, Georg. 1834. pag. 97. Taf. X. Fig. 77. 78. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 79. Taf. IX. Fig. 24—26.

Pal. eminens, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland und der Schweiz. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1846. pag. 468. — 1847. pg. 183. — 1864. — v. Meyer, Paläontogr. II. 1852. pg. 78. Taf. XIV. Fig. 5. — Fraas, Württb. Jahres. XVIII. 1862. Taf. I. II. — 1870. (Steinheim.) Taf. VIII. Fig. 15—17. IX, 1—8. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 79. Taf. VII. Fig. 28—30. IX, 29. 30. — Syn.: Pal. Nicoleti, v. Meyer. — Pal. pseudoelaphus, v. M.

Pal. Escheri, v. Meyer. Miocän der Schweiz. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 91.

Pal. Feignouxii, Geoffr. Miocän von Frankreich und Pliocän von Griechenland. — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1862. Pl. LVI. Fig. 5. 6. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 79. 97. Taf. VIII. Fig. 27. 39. X, 40. 41. — Syn.: Dremotherium Feig., Geoffroy. — Drem. Pentelici, Gaudry.

Pal. traguloides, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. XI. 1881. pag. 40. — Syn.: Drem. trag., Pomel.

Pal. nanus, Geoffr. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. pag. 40. — Syn.: Dremoth. nanum, G.

Pal. sp., Gaudry. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. LVI. Fig. 7. — Syn.: Dremoth., G.

Pal. Domingenei, Delf. Miocän von Frankreich. — Delfortrie, Act. Soc. Linn. Bordeaux. 31. 1876. pag. 37. — Syn.: Elaphotherium Dom., Delf.

Pal. Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. P. 5. pag. 32. — Syn.: Propaläom. sival., Lyd.

Pal. Owenii, Koken. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. China. Berlin. 1885. pag. 52. Taf. III. Fig. 4—12. (Mit noch 2 Spec. pag. 56. Taf. II. Fig. 3. 12.)

Orotherium Liguris, Aymard. Miocän von Frankreich. — Aymard, — —

Oromeryx, Marsh. Eocän (?) von Nord-Amerika. Gehört wohl kaum hieher!

Micromeryx Flourensianus, Lart. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. IX. Fig. 18 bis 20. 24. — Rütimeyer, l. c. 1883. pag. 79. 92. Taf. X. Fig. 14 bis 17. — Roger, 28. Jahresb. nat. hist. Ver. Augsburg. 1885. pag. 104. Taf. I. Fig. 13. — Syn.: Cervus parvus, Giebel. — Cerv. gergovianus, Croiz. & Job. — Paläomeryx Fl., Aut.

Micr. minimus, Toula. Miocän von Steiermark. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. 34. 1884. pag. 395. Taf. VIII. Fig. 18. — Syn.: Dicrocerus min., Toula.

Cervus haplodon, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — Meyer, N. Jahrb. — Kittl, Verh. k. k. geol. Reichs. 1882. pag. 292.

Cerv. lunatus, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — v. Meyer, N. Jahrb. 1838. pag. 413. — 1841—1859.

Cerv. Bertholdi, v. Meyer. Miocän (Pliocän?) von Süd-Deutschland.

Cerv. curtoceros, Kaup. Pliocän von Hessen. — Kaup, Descr. oss. foss. 1835. Pl. XXIV. Fig. 1.

Cerv. (Capreolus) Matheronis, Gerv. Mio-Pliocän von Frankreich und Ungarn. — Gaudry, Mt. Lebéron. 1873. pag. 65. Pl. XIII. Fig. 1—4. — Boyd Dawkins, Contrib. hist. of Deer. — Quart. Journ. Geol. Soc. 34. 1878. pag. 402. Fig. 1. — Pethö, Jahresber. k. ungar. geol. Anst. 1884. pag. 68. — Syn.: C. Bravardi, Brav.

Cerv. (Capr.) cusanus, Croiz. & Job. Pliocän von Süd-Frankreich und Spanien. — Croizet & Jobert, Oss. foss. Puy de Dôme. 1828. Pl. VIII. Fig. 1. — Calderon, Quart. Journ. 1877. — Boyd Dawkins, l. c. 1878. Fig. 2. — Depéret, Bull. Soc. géol. Fr. XII. 1883—84. pag. 270. Pl. VII. Fig. 1. 2. — Syn.: Cerv. Cauvieri, Christ. — Cervulus cus., Serres. — Cerv. platycerus, Pom. — Cerv. dichrocerus, Brav.

Cerv. (Capr.) leptocerus, Pom. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 111.

Cerv. (Capr.) neschersensis, Dep. Pliocän von Frankreich. — Depéret, l. c. p. 272. Pl. VII. Fig. 3. — Syn.: C. furcifer, Pom.

Cerv. (Capr.) buladensis, Dep. Pliocän von Frankreich. — Depéret, l. c. pag. 273. Pl. VII. Fig. 4.

Cerv. (Capr.) Pentelici, Dames. Pliocän von Pikermi. — Dames, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1883. pag. 92. Taf. V.

Cerv. (Capr.) orobius, Bals. Post-Pliocän der Lombardei. — Cornalia, Mammif. foss. Lomb. 1858—71. — Syn.: C. Breislackii, Bals.

Cerv. (Capr.) affinis, Corn. Post-Pliocän der Lombardei. — Cornalia, l. c. Pl. XXVI. Fig. 1.

Cerv. (Capr.) vulgaris fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. — Zeitschr. d. geol. Ges. 1880. — Syn.: C. Tolozani, Christ. — C. Solilhacus, Roberts.

Cerv. (Axis) Perrieri, Croiz. & Job. Pliocän von Frankreich u. Italien. — Croizet et Jobert, l. c. 1828. Pl. II. Fig. 1—16. IV, 1—9. — Boyd Dawkins, l. c. 1878. Fig. 3. — Depéret, l. c. 1883—84. pag. 268. Pl. VI. Fig. 7. — F. Major, Quart. Journ. Geol. Soc. 41. 1885. pag. 2.

Cerv. (A.) pardinensis, Cr. & J. Pliocän von Frankreich. — Croizet & Jobert, l. c. Pl. XI. — Boyd Dawkins, l. c. Fig. 5. — Depéret, l. c. pag. 262. Pl. VI. Fig. 3. 4. — Rütimeyer, l. c. 1883. Taf. IX. Fig. 18—21. X, 9.

Cerv. (A.) Etueriarum, Cr. & J. Pliocän von England, Frankreich und Italien. — Croizet & Jobert, l. c. Pl. VI. Fig. 1. VIbis, 1. 2. VII. VIII. IX, 1. 2. 3. 6. X. — Boyd Dawkins, l. c. Fig. 6. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447. — Depéret, l. c. pag. 265. Pl. VI. Fig. 5. — F. Major, l. c. 1885. pag. 2. — Syn.: C. rusoides, Pom. — C. stylodus, Brav. — C. peyrollensis, Brav.

Cerv. (A.) borbonicus, Dep. Post-Pliocän von Frankreich. —

B. Dawkins, l. c. Fig. 11. 12. — Depéret, l. c. 1883—84. p. 260. Pl. VI. Fig. 1. 2. — Syn.: C. gracilis, Brav. — C. cylindroceros, Brav. — C. ambiguus, Pomel.

Cerv. (A.) suttonensis, Dawk. Pliocän von England. — Boyd Dawkins, l. c. Fig. 7—10.

Cerv. (A.) carnutorum, Laugel. Pliocän von England. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447.

Cerv. (A.) Dawkinsii, Newt. Pliocän von England. — Newton, l. c.

Cerv. (A.) triplidens, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. I. P. 2. 1876. pag. 47. Pl. VIII. Fig. 1. 2. — V. III. P. 3. 1884. pag. 120.

Cerv. Axis fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 46. Pl. XI. Fig. 1. 3. 4.

Cerv. (Rusa) orientalis, Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 57. Taf. II. Fig. 4—8.

Cerv. (R.) leptodus, Kok. Pliocän von China. — Koken, l. c. pag. 61. Taf. II. Fig. 9—11.

Cerv. (R.) Aristotelis foss. Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. p. 46. Pl. XI. Fig. 5. 6.

Cerv. (R.) porcinus foss. Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, Catal. II. 1885. pag. 104.

Cerv. (R.) namadicus, Medl. Post-Pliocän von Indien. — Medlicott and Blanford, Geol. India. 1879. pag. 385. 574.

Cerv. (Elaphus) tetracerus, Dawk. Pliocän von Süd-Frankreich. — Boyd Dawkins, l. c. pag. 416. Fig. 13—17.

Cerv. (El.) Issiodorensis, Croiz. Pliocän von Süd-Frankreich. — Croizet et Jobert, l. c. Pl. I. II. Fig. 5—17. — B. Dawkins, l. c. Fig. 3. — Depéret, Bull. Soc. géol. fr. XII. 1883—84. pag. 264. Pl. VI. Fig. 6. — Syn.: C. triglochiceros, Brav.

Cerv. (El.) Arvernensis, Croiz. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Croizet et Jobert, l. c. Pl. XI. Fig. 1. 2. XII. XIIbis. — Depéret, l. c. pag. 280. Pl. VII. Fig. 5—7. — Syn.: C. polygnacus, Roberts. — C. Roberti, Pomel.

Cerv. Elaphus fossilis. Pliocän u. Post-Pliocän von Europa. — Syn.: Strongyloceros speläus, Owen. — C. primigenius, Pict. — C. priscus. — C. Bresciensis. — C. intermedius, Serres. — C. Reboulii, S. — C. antiquus, S. — C. coronatus, S. — C. Destremii, S. — C. pseudo-virginianus, S. — C. Dumasii, S. — C. costrizensis, Pom. — C. diluvianus, P. — C. canadensis, P.

Cerv. (El.) bovides, Gunn. Pliocän von England. — Newton, Geol. Magaz. VII. London. 1880. pag. 447.

Cerv. (El.) Americanus, Wist. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 378.

Cerv. (El.) fortis, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. VII. 1878. pag. 223. — Cope, Bull. Geol. S. Territ. V. 1880. pag. 33.

Cerv. (Polycladus) ramosus, Croiz. & Job. Pliocän von Frankreich. — Croizet et Jobert, l. c. Pl. IV. Fig. 1—5. V. — Depéret, l. c. p. 257. Pl. V. Fig. 3—8. — Syn.: C. polycladus, Gerv.

Cerv. (P.) cladocerus, Pom. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 108.

Cerv. (P.) ardeus, Croiz. & Job. Pliocän von Frankreich. — Croizet et Jobert, l. c. Pl. II. III. IV, 6. — Depéret, l. c. p. 255. Pl. V. Fig. 1. 2.

Cerv. (Eucladoceros) Sedgwickii, Falc. Pliocän von England und Frankreich. — Falconer, Pal. Mem. pag. 471. Pl. 37. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447. — Syn.: Strongyloceros spelaeus, Owen. — Strong. intermedius, Serres.

Cerv. (Eucl.) ctenoides, Nesti. Pliocän von Italien. — F. Major, Quart. Journ. Geol. Soc. 41. 1885. pag. 2.

Cerv. (Eucl.) dicranius, Nesti. Pliocän von Italien. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. VII. 1880. Taf. I. Fig. 1. — F. Major, l. c. pag. 2.

Cerv. (Strongyloceros) macroglochis, Pom. Post-Pliocän von Frankreich. — Pomel, l. c. pag. 104.

Cerv. (Str.) verticornis, Dawk. Pliocän von England. — Boyd Dawkins, Quart. Journ. 28. 1872. pag. 405. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447.

Cerv. (Dama) Brownii, Dawk. Pliocän von England und Italien. — B. Dawkins, Quart. Journ. 24. 1868. p. 511. — Falconer, Pal. Mem. II. 1868. p. 479. — Syn.: C. clactonianus, Falc.

Cerv. (D.) euryceros, Aldr. Post-Pliocän von England, Frankreich, Deutschland und Italien. — Aldrovandi, Op. omnia. — Cuvier, Oss. foss. 1823. IV. pag. 70. Pl. VI—VIII. — Cornalia, Mamm. foss. Lomb. Pl. XVIII—XX. — v. Pelzeln, Verh. k. k. zool. bot. Ges. 29. 1879. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. X. 1883. pag. 108. — Syn.: C. megaceros, Hart. — C. giganteus, Blumenb. — C. irlandicus, Blum. — C. hibernus, Desm — C. platycerus altissimus, Molign. — Megaceros hibernicus, Owen.

Cerv. (D.) Falconeri, Dawk. Pliocän von England. — B. Dawkins, l. c. 24. 1868. pag. 517.

Cerv. (D.) Savini, Dawk. Pliocän von England. — B. Dawkins, Proc. R. Soc. 38. 1885. pag. 345.

Cerv. (D.) Fitchii, Gunn. Pliocän von England. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447.

Cerv. (D.) Gunnii, Dawk. Pliocän von England. — Newton, l. c. pag. 447.

Cerv. (D.) Somonensis, Desm. Post-Pliocän von Frankreich und Deutschland. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. 1823. Pl. VI. Fig. 9. VII, 11. — Depéret, l. c. p. 282. Pl. VII. Fig. 8. — Syn.: C. dama giganteus, Laurill. — C. gergovianus, Croiz. & Job. — C. polignacus, Rob. — C. Roberti, Pomel.

Cerv. (D.) vulgaris fossilis. Post-Pliocän von England, Frankreich und Italien. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Nehring, Sitz. Ges. naturf. Freunde. Berlin. 1883. pag. 68.

Cerv. (Cervalces) Americanus, Harl. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Scott, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1885. p. 181. Pl. II.

Cerv. (Alces) latifrons, Johns. Pliocän von England. — Johnson, Ann. Mag. Nat. Hist. XIII. 1874. pag. 2.

Cerv. (A.) palmatus fossilis. Post-Pliocän von Europa und Nord-Amerika. — v. Meyer, Nov. Act. Acad. Leop. XVI. 1833. — Cornalia, l. c. Pl. XVI. XVII. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 376. — Syn.: Alces canadensis fossilis.

Cerv. (Tarandus) martialis. Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. XXI. Fig. 2.

Cerv. (Tar.) rangifer fossilis. Post-Pliocän von Europa, Asien und Nord-Amerika. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Nehring, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde. Berlin. 1884. pag. 49. — Syn.: C. Guettardi, Desm. — C. tarandoides, Brav. — C. leptocerus, Eichw. — C. Bucklandii, Owen.

Cerv. (Cariacus) virginianus, Gray. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 376. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. pag. 176. — Syn.: Mazama Salinaria. — Panallodon tumularium. — Odocoileus speläus.

Cerv. (Blastocerus) campestris fossilis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Liais, Climats du Brésil. 1872. pag. 418. Burmeister, Descr. phys. Rep. Argent. III. 1879. pag. 467. — Syn.: C. pampaeus, Bravard.

Cerv. (Bl.) paludosus fossilis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Liais, l. c. — Burmeister, l. c. — Syn.: C. magnus, Brav.

Cerv. (Bl.) entrerianus, Brav. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, Zool. Pal. gén. 1867—69. pag. 133.

Cerv. dubius, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. H. Gervais et Ameghino, l. c. 1880. pag. 125.

Cerv. (Furcifer) chilensis fossilis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Branco, Fauna v. Punin. 1883. pag. 131. Taf. XVIII. Fig. 2. — Syn.: C. Antisiensis, d'Orb.

Cerv. Chimborassoi, Wolf. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Wolf, N. Jahrb. f. Mineral. 1855.

Cerv. Riobambensis, Wolf. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Wolf, l. c.

Cerv. (Coassus) rufus fossilis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais et Ameghino, l. c. 1880. pag. 125.

Cerv. (Co.) tuberculatus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 127.

Cerv. (Co.) brachycerus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 127.

Cerv. (Co.) simplicicorni affinis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Liais, l. c. pag. 418.

Cerv. maquinensis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyrev. 1841. p. 86. — Liais, l. c. p. 419. — Syn.: Antilope maq., Lund.

(?) Cerv. Argentinus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 131. — Syn.: Bos pampäus, Amegh.

Cerv. minor, Lund. Post-Pliocän von Bolivia. — Lund, l. c. — Liais, l. c. pag. 418. — Syn.: Leptotherium min., Lund.

Cerv. major, Lund. Post-Pliocän von Bolivien. — Lund, l. c. — Liais, l. c. — Syn.: Leptoth. maj., Lund.

(?) Cerv. magnus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Buenos Ayres. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. p. 131. — Syn.: Platatherium magnum, H. G. & A.

Camelopardalis Attica, Gaudry. Pliocän der Balkanhalbinsel. — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1862. pag. 245. Pl. 40. — Calvert & Neumayr, Akad. Denkschr. 1880. Bd. 40.

Cam. speciosa, Wagn. Pliocän von Pikermi. — Wagner, Sitz.-Ber. k. b. Akad. Wiss. München. 1861. Bd. II. p. 78. Fig. 2. — Syn.: Orasius eximius, Wagner.

Cam. vetusta, Wagn. Pliocän von Pikermi. — Wagner, l. c. Fig. 1.

Cam. sp., Wagn. Pliocän von Pikermi. — Wagner, l. c. Fig. 3.

Cam. Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, F. ant. Sival. Suppl. Pl. E. — v. Meyer, Paläontogr. XV. pag. 29. Taf. I. Fig. 1—5. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. India. S. X. V. I. P. 2. 1876. p. 40. Pl. VII. Fig. 14. 15. — V. II. P. 4. 1883. pag. 5. Pl. XVI. Fig. 1. 2. 5. 6. 8. — Syn.: Cam. affinis, Falc.

Cam. microdon, Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säugeth. China. 1885. pag. 61. Taf. III. Fig. 13—15.

Cam. Biturigum, Duv. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Duvernoy, Compt. rend. XVI. 1843. pag. 1141.

Vishnutherium Iravadicum, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1876. pag. 37. Pl. VII. Fig. 1. 2. — 1883. p. 14. Pl. XVI. Fig. 7. XVII, 3. XVIII, 2.

Helladotherium Duvernoyi, Gaudry. Pliocän von Pikermi und von Asien. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. 46—54. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. VIII. 1881. pag. 74. Taf. III. — Grewingk, Verh. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 296. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 18. Pl. XVII. Fig. 4. 5. — Syn.: Camelopardalis Duv., Gaudry et Lartet. — Bos Matheronis, Roth & Wagner. — Antilope Pallasii, Wagner. — Panotherium, Wagner. — Sivatherium ♀, Falconer.

Hydaspitherium megacephalum, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. I. P. 3. 1878. pag. 159. Pl. XVI. XVII. — Suppl. 1880. pag. 181. — 1883. pag. 20. Pl. XVI. Fig. 3. XVII, 7. 10. 11. XVIII, 3. XIX. — Syn.: Hyd. leptognathum, Lyd.

Hyd. grande, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 28. Pl. XVII. Fig. 8. XVIII, 1. XIX, 1. 2. XXI, 2. 4.

Bramatherium Perimense, Falc. Miocän der Insel Perim im Golf von Cambay. — Falconer and Cautley, l. c. Suppl. Pl. F. — Lydekker, l. c. 1876. pag. 41. Pl. VII. Fig. 13. — 1883. pag. 32. Pl. XVIII. Fig. 6.

Sivatherium giganteum, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, l. c. Pl. 91. 92. — Suppl. Pl. A—D. — Falconer, Pal. Mem. pag. 247. Pl. 19–21. — Murie, Geol. Mag. VIII. 1871. pag. 438. Pl. XII. XIII. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 33. Pl. XVI. Fig. 1. 2. 9. XXI, 1. 3. XXII.

(Antilopinae.)

Antilope Sansaniensis, Lart. Miocän von Frankreich und Spanien. — Lartet, Not. coll. Sansan. 1851. pag. 36. — Calderon, Quart. Journ. Geol. Soc. 33. 1877. pag. 130.

Ant. Martiniana, Lart. Miocän von Frankreich. — Lartet, l. c.

Ant. clavata, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 78. — Rütimeyer, Abh. Schweiz. pal. Ges. V. 1878. pag. 84.

Ant. cristata, Bied. Miocän der Schweiz. — Biedermann, Petref. Umgeb. Winterthur. 4. Heft. 1873. Taf. VIII. IX. — Rütimeyer, l. c. 1878.

Ant. (Gazella) deperdita, Gerv. Pliocän von Süd-Frankreich, Oesterreich und Griechenland. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 12. Fig. 3. — Gaudry, An. foss. Att. 1862. Pl. 56. Fig. 1—4. 57. — Gaudry, Mt. Lébéron. 1873. Pl. 11. 12. — Süss, Sitz.-Ber. k. k. Ak. Wiss. Bd. 47. pag. 312. — Syn.: Ant. capricornis, Wagner. — Ant. brevicornis, Roth & Wagn. — Gaz. brev. Gaudry.

Ant. (G.) Anglica, Newt. Pliocän von England. — Newton, Quart. Journ. Geol. Soc. 40. 1884. pag. 280. Pl. XIV.

Ant. (G.) Borbonica, Dep. Pliocän von Frankreich. — Depéret, Bull. Soc. géol. fr. XII. 1883—84. p. 251. Pl. VIII. Fig. 1. 2. — Syn.: Ant. antiqua, Pomel.

Ant. (G.) Atlantica, Thom. Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. p. 17. Pl. I. Fig. 8. 9.

Ant. (G.) porrecticornis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. I. P. 3. 1878. pag. 158. Pl. XXV. Fig. 4. — V. IV. P. 1. 1886. pag. 11.

Ant. (G.) Bennettii fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 45. Pl. XI. Fig. 15.

Ant. recticornis, Gerv. Pliocän von Frankreich u. Italien. — Gervais, Z. P. fr. pag. 78. Pl. 7. Fig. 3. — Gervais, Z. P. gén. 1869. pag. 148. Pl. 20. 21. — F. Major, Atti. Soc. Toscana Sc. nat. I. 1875. pag. 229. — Syn.: Ant. Cordieri, Christ.

Ant. (Paläoryx) boodon, Gerv. Pliocän von Frankreich und Spanien. — Gervais, Bull. Soc. géol. fr. X. 1853. p. 157. Pl. V. —

Gervais, Z. P. gén. pag. 151. Pl. 31. Fig. 5. 6. — Calderon, l. c. — Depéret, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. pag. 202. Pl. III. Fig. 8—14.

Ant. (Pal.) Pallasii, Wagn. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, A. f. Attique. 1862. Pl. 47. Fig. 1—5. — Syn.: Paläoryx speciosus, Gaudry.

Ant. (Pal.) parvidens, Gaudry. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. 47. Fig. 6. 7.

Ant. (Pal.) Meneghinii, Rüt. Pliocän von Italien. — Rütimeyer, Abhdl. Schweiz. pal. Ges. V. 1878. p. 86. Taf. VII. Fig. 13. 14.

Ant. (Pal.) sp., Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. III. P. 3. 1884. p. 114. Pl. XIII. Fig. 9. 10. — V. IV. P. 1. 1886. pag. 10.

Ant. Massoni, F. Maj. Pliocän von Italien. — Forsyth Major, Atti Soc. Toscana. V. I. 1875. pag. 223.

Ant. (Paläotragus) Roueni, Gaudry. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. 45.

Ant. (Tragocerus) amalthea, Roth & Wagner. Pliocän von Süd-Frankreich, Spanien, Oesterreich, Ungarn, Griechenland und Persien. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. 48—51. — Gaudry, l. c. 1873. Pl. IX. Fig. 8—11. X. — Calderon, l. c. pag. 130. — Süss, l. c. XLVII. pag. 132. — Pethö, Jahresb. k. ungar. geol. Ges. f. 1884. pag. 68. — Syn.: Capra amalthea, Roth & Wagner. — Ant. speciosa, Roth & Wagner. — Ant. Lindermayeri, R. & W. p. p. — Tragoc. arcuatus, Gerv.

Ant. (Trag.) Valenciennesii, Gaudry. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, l. c. 1862. pag. 288. Pl. 48. Fig. 23.

Ant. (Paläoreas) Lindermeyeri, Wag. Pliocän von Süd-Frankreich und Griechenland. — Gaudry, l. c. 1862. pag. 290. Pl. 52—55. — Gaudry, l. c. 1873. pag. 64. Pl. XII. Fig. 13.

Ant. (Pal.) montis Caroli, F. Maj. Pliocän von Italien. — F. Major, Quart. Journ. Geol. Soc. 41. 1885. pag. 2.

Ant. (Pal.) Gaudryi, Thom. Pliocän von Algier. — Thomas, Mem. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 16. Pl. I. Fig. 6. 7.

Ant. (Oreas?) latidens, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. I. P. 2. 1876. pag. 47. Pl. VIII. Fig. 4. 6. 7. 10. — V. III. P. 3. 1884. pag. 111. Pl. XIII. Fig. 12. 13. — V. IV. P. 1. 1886. pag. 8. — Syn.: Cervus latidens, Lyd.

Ant. (Hippotragus) Fraasii, Rütim. Miocän von Württemberg (Ulm). — Rütimeyer, Versuch einer natürl. Gesch. d. Rindes. 1866—67. pag. 89. Taf. I. Fig. 7. 8.

Ant. Jägeri, Fraas. Miocän von Württemberg. — Jäger, foss. Säug. Württ. 1839. pag. 22. Taf. V. Fig. 43—54. — Rütimeyer, l. c. 1866—67. pag. 89. — Syn.: Ant. major, Jäger. — Ant. minor, Jäger.

Ant. (Hipp.) Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. pag. 154. Pl. 25. Fig. 1. 2. — 1886. pag. 10. Pl. II. Fig. 4.

Ant. (Protragelaphus) Skouzesii, Dames. Pliocän von Pikermi. — Dames, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde. Berlin. 1883. pag. 95. — Syn.: Ant. Lindermeyeri, Wagner p. p.

Ant. (Tragelaphus) torticornis, Aym. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Depéret, Bull. Soc. géol. fr. XII. 1883—84. pag. 278. Pl. VIII. Fig. 4. 5. — Syn.: Ant. arvernensis, Brav.

Ant. (Antidorcas) Rothii, Wagn. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, l. c. 1862. pag. 297. Pl. 52. Fig. 2. 3.

Ant. Aymardi, Pom. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 112.

Ant. incerta, Pom. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Pomel, l. c.

Ant. hastata, Gerv. Pliocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. 1869. pag. 149. Pl. XVII. Fig. 5.

Ant. ardea, Dep. Post-Pliocän von Frankreich. — Depéret, l. c. XII. 1883—84. pag. 252. Pl. VIII. Fig. 3.

Ant. Mialeti, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, l. c. 1869. pag. 60. Pl. XVII. Fig. 1—3.

Ant. (Strepsiceros) Falconeri, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 1. 1886. pag. 8. Pl. II. Fig. 2.

Ant. strepsiceros fossilis. Post-Pliocän von Algier. — Gervais, l. c. 1869. pag. 92. Pl. XIX. Fig. 4.

Ant. (Alcelaphus) paläindica, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 14. Pl. IV. Fig. 4. 5.

Ant. (Alc.) Bakeri, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Cat. II. 1885. pag. 56.

Ant. (Pantholops) Hundesiensis, Lyd. Pliocän von Tibet. — Lydekker, Records Geol. S. Ind. XIV. 1881. pag. 180.

Ant. (Cobus) patulicornis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. pag. 157. Pl. XXV. Fig. 3.

Ant. (Cob.) paläindica, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. I. 1886. pag. 12. Pl. III. Fig. 1. 2.

Ant. (Cob.) Tournouëri, Thom. Pliocän von Algerien. — Thomas, Mem. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 15. Pl. I. Fig. 1—5.

Ant. gyricornis, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Pal. Mem. 1878. I. pag. 281.

Ant. (?) sp., Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 63. Taf. II. Fig. 13.

Ant. (Portax) sp., Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 114. Pl. XIII. — V. IV. P. 2. 1886. pag. 9. — Syn.: Boselaphus sp., Lyd.

Ant. (Port.) tragocamelus fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 44. Pl. XI. Fig. 7—10. 14. — Syn.: Bosel. trag., Lyd.

Ant. (Port.) Namadica, Rüt. Post-Pliocän von Indien. — Rütimeyer, Rinder d. Tert. Epoche. 1878. — Syn.: Bosel. nam., Lyd.

Ant. cervicapra fossilis. Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 45. Pl. XI. Fig. 13.

Ant. (Saïga) tartarica fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Lartet, Compt. rend. 58. 1864. pag. 1201. — Gaudry, Matér. hist. Temps-Quatern. 1880. pag. 65.

Ant. (Rupicapra) capella fossilis. Post-Pliocän von Europa. — M. d. Serres, Journ. Géol. III. 1831. pag. 260. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Syn.: Ant. Christolii, M. d. Serres. — Haplocerus Christ., Serres.

Tetraceros Daviesi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 19. Fig. 3. 4.

Tetr. quadricornis fossilis. Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 46. Pl. XI. Fig. 12.

Cosoryx furcatus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 162. 173. Pl. XIV. Fig. 9. 10. XXVIII, 8. — Cope, Rep. U. St. G. S. 1877. IV. pag. 350. Pl. 53. 81. Fig. 1. 82. — Syn.: Cos. ramosus, Cope p. p.

Cos. necatus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pg. 172. Pl. XVII. Fig. 12. — Cope, l. c. 1877. pg. 353. Pl. 81. Fig. 2—6. 82. Fig. 2. 3. — Syn.: Merycodus nec., Leidy. — Cervus Warrenii, Leidy.

Cos. teres, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1877. pag. 356. Pl. 81. Fig. 7. 82. Fig. 6.

Cos. trilateralis, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1877. pag. 357. Pl. 81. Fig. 8. 82., 7—9.

Cos. tehuanus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1877. pag. 359. Pl. 82. Fig. 10—12.

Blastomeryx borealis, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. 1884. pag. 1035. — Syn.: Cosoryx bor., Cope.

Blast. gemmifer, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. Hayden. f. 1873. Washingt. 1874. pag. 531. — Syn.: Merycodus gemm., Cope.

Bucapra Daviesii, Rüt. Pliocän von Indien. — Rütimeyer, Rind. Tert. — Abhdl. Schweiz. pal. Ges. V. 1878. pag. 106. Taf. II. Fig. 6—9.

Capra Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XXVIII. Fig. 1. 2.

Cap. Perimensis, Lyd. Miocän der Insel Perim. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XXVIII. Fig. 4. 5.

Cap. Rozeti, Pom. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Pomel, Compt. rend. 19. 1844. pag. 224.

Cap. Cebennarum, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. X. Fig. 1. 2.

Cap. Corsica, F. Maj. Post-Pliocän von Korsika. — F. Major, Tyrrhenis. Kosmos. XIII. 1883. pag. 1.

Cap. pyrenaica fossilis. Post-Pliocän von Gibraltar. — Busk, Trans. Zool. Soc. X. Pl. XXII.

Cap. Ibex fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Laube, Verhdl. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 93.

Cap. hircus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c.

Caprovis Savinii, Newt. Post-Pliocän von England. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. pag. 447.

Ovis aries fossilis. Post-Pliocän von Deutschland. — Nehring, l. c. 1880.

Ov. primaeva, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. — Syn.: Ov. tragelaphus, M. d. Serres.

Ov. mammillaris, Hild. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Hildreth, Am. Journ. Sc. A. XXXI. 1837. pag. 82. Fig. 19.

Ovibos moschatus fossilis. Post-Pliocän von Europa, Asien und Nord-Amerika. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. 1823. Pl. XI. Fig. 6. 7. XII, 9. 10. — Nehring, l. c. 1880. — Leidy, l. c. 1869. pag. 363. — Syn.: Bos grunniens fossilis. — Bos Pallasii, De Kay. — Ovibos maximus. — Ovib. priscus. — Bootherium cavifrons, Harlan. — Booth. bombifrons, Harl.

Bubalus platycerus, Lyd.*) Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XVIII. — Suppl. 1880. pag. 173. — Rütimeyer, Rind. Tert. 1878. pag. 138. Taf. II. Fig. 4. 5. — Syn.: Bub. sivalensis, Rütimeyer.

Bub. antiquus, Duv. Post-Pliocän von Algier und Cordofan. — Gervais, Zool. Pal. gén. Pl. XIX. Fig. 6. — Thomas, Journ. Zool. IV. 1875. pag. 72. Pl. I. — Thomas, Annal. Sc. géol. XIV. 1883. Pl. II. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. p. 17. Pl. IV. Fig. 6.

Bub. palaeindicus, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Faun. ant. Sival. Pl. G. Fig. 3—5. 7. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XVII. Fig. 2. a. XIX.

Bub. 2 sp., Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 67. 68. Fig. 5.

Bub. Pallasii, Rüt. Post-Pliocän von Nord-Deutschland (Danzig). — Bär, 1823. — Römer, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1875. Taf. XI. — Rütimeyer, Verhdl. naturf. Ges. Basel. 1875. pag. 320.

Hemibos occipitalis, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, l. c. Pl. H. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XX. XXI. Fig. 2. XXI. A. XXIV. — Suppl. 1880. Pl. XXI. Fig. 2. XXI. A. XXIV. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 122. Taf. I. Fig. 1—4. II, 1—3. IV, 1. 2. VI, 11. VII, 1. 2. — Syn.: Hem. triquetriceros, Falc. — Leptobos triqu., Falc. — Bos occip., Falc. — Peribos occ., Lyd. — Amphibos acuticornis, Lyd. — Probubalus triqu., Rüt. — Bubalus occip., Falc.

Hem. acuticornis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. pg. 63. Pl. XXI. Fig. I. — Suppl. 1880. pg. 3. Pl. XXI, 1. XXI B. XXII. XXIII. XXIII A. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 147.

*) Ueber Rinder siehe: Wilckens, Biol. Centralbl. IV. 1884—85. p. 749. — V. 1885—86. pag. 79. 109.

Taf. III. Fig. 1—7. — Syn.: Amphibos ac., Falc. — Leptobos ac., Falc. — Hemibos triqu., Lyd.

Hem. antilopinus, Falc. Pliocän von Indien. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 135. Taf. I. Fig. 5. 6. — Lydekker, l. c. Suppl. 1880. pg. 7. — Syn.: Amphibos ant., Falc. — Leptobos ant., Falc. — Probubalus ant., Rütim.

Leptobos Falconeri, Rütim. Pliocän von Indien. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 157. Taf. I. Fig. 7. 8. IV, 3—6. VI, 9. — Lydekker, l. c. Suppl. 1880. pag. 7. — Syn.: (?) Amphibos elatus, Falc. — (?) Lept. el., Falc.

Lept. Strozzii, Rütim. Pliocän von Italien. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 167. Taf. IV. Fig. 7. 8. VI, 10.

Lept. Frazeri, Rütim. Post-Pliocän von Indien. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 165. Taf. VII. Fig. 11. 12. — Lydekker, l. c. Suppl. 1880. pag. 8.

Bibos elatus, Falc. Pliocän von Süd-Europa. — Falconer, Pal. Mem. 1857. 1868. — Rütimeyer, Nat. Gesch. d. Rindes. Abth. II. pag. 71. Taf. I. Fig. 3—5. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 154. Taf. VII. Fig. 3. — Depéret, Bull. Soc. géol. fr. XII. 1883—84. pag. 274. — Syn.: Bos elaphus, Pomel. — Bos etruscus, Falc. — Bos concudensis, Ez.

Bib. paläogaurus, Falc. Post-Pliocän von Indien. — Rütimeyer, l. c. 1878. pag. 153.

Bib. sp., Koken. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. China. 1885. pag. 64. Taf. II. Fig. 16. 17.

Bison Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. pag. 35. Pl. XV. XVII, 1.

Bis. sp., Kok. Pliocän von China. — Koken, l. c. pag. 65. Taf. II. Fig. 18. 19.

Bis. priscus, Boj. Post-Pliocän von Europa, Asien und Nord-Amerika. — Bojanus, Nova Act. Ac. Leop. XIII. 1825. pag. 427. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. 1823. Pl. XI. Fig. 5. XII, 1. — Cornalia, Mammif. foss. Lomb. Pl. XXVIII. Fig. 1. — Leidy, Ext. Mamm. Faun. 1869. pag. 371. — Urus priscus, Boj. — Bos elatus, Croiz. p. p. — Bos elaphus, Pom. p. p. — Bos primigenius (Corn.).

Bis. latifrons, Harl. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Harlan, Faun. Am. 1825. pag. 273. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 253. Pl. XXVIII. Fig. 4—8. — Smith, Journ. Cincinnati Soc. 1887. pag. 19. Pl. I.

Bis. antiquus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Allan, Am. Bis. — Contrib. Mus. Comp. Zool. IV. 1876.

Bis. ferox, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. XIV. 1877. pag. 252.

Bis. Alleni, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, l. c.

Bos planifrons, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. pag. 109. Pl. XII. Fig. 2. XVI, 4. — Suppl. 1880. pag. 2.

Bos acutifrons, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XII. Fig. 1. XIII. XVI. — Suppl. 1880. pag. 2.

Bos platyrhinus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1878. Pl. XIV.

Bos namadicus, Falc. Post-Pliocän von Indien. — Falconer, Faun. ant. Sival. Pl. G. Fig. 1. 2.

Bos 2 sp., Kok. Pliocän von China. — Koken, l. c. 1885. pag. 66.

Bos primigenius, Boj. Pliocän und Post-Pliocän von Europa und Nord-Afrika. — Mit den Varietäten: B. brachyceros, Rütim. — B. frontosus, Rüt. — B. pr. mauritanicus, Thomas. — Bojanus, Nov. Act. Acad. Leop. XIII. 1827. p. 422. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. 1823. Pl. XI. Fig. 1—4. XII, 3. 8. — Rütimeyer, 1860—1877. — Thomas, Annal. Sc. géol. XIV. 1883. Pl. III.

d) Tylopoda.

Cope, The Phylogeny of the Camelidae. — Am. Naturalist. XX. 1886. p. 611. — Wilckens, Biolog. Centralblatt. Bd. V. 1885—86. Nr. 14.

Pantolestes, s. pag. 61.

Stibarus obtusilobus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. 1874. pag. 503.

Poëbrotherium Wilsoni, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Anc. F. 1853. pag. 19. Pl. I. Fig. 1—4. — Leidy, Ext. F. 1869. pag. 141. Pl. VIII. Fig. 5—7. — Bruce, Contrib. Mus. Princeton Coll. Bull. 3. 1883. pag. 36. Pl. VII. Fig. 5.

Poëbr. labiatum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 618. Fig. 1. 7.

Gomphotherium Sternbergi, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Am. Nat. 1879. pag. 131. — Syn.: Poëbr. St., Cope.

Protomeryx Halli, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XV. Fig. 8. 9.

Protolabis heterodontus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. 1874. p. 530. — Syn.: Procamelus het., Cope.

Prot. transmontanus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Bull. Surv. Territ. Hayden. V. 1880. pag. 67.

Prot. prehensilis, Cope. Miocän von Nebraska. — Cope, l. c. V. 1880. pag. 175.

Procamelus robustus, Leidy. Miocän von Nebraska. — Leidy, l. c. 1869. pag. 259. Pl. XV. Fig. 1—4.

Proc. occidentalis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 382. Pl. XV. Fig. 5—7. — Leidy, Contrib. 1873. p. 258. Pl. XX. Fig. 21. 22. — Cope, Rep. VI. 1877. p. 329. Pl. LIII. Fig. 2. LXXVI. LXXVII. LXXVIII, 1—9. LXIX. — Syn.: Protocamelus occid., Leidy.

Proc. gracilis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869, Pl. XIV. Fig. 15.

Proc. fissidens, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. 1873. pag. 531. — Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1876. pag. 144. — Syn.: Proc. occid. (?), Leidy.

Proc. Virginiensis, Leidy. Miocän von Virginien. — Leidy, l. c. 1873. pag. 259. Pl. XXVII. Fig. 26—29.

Proc. Niobrarensis, Leidy. Miocän von Niobrara. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XIV. Fig. 12—14. — Leidy, l. c. 1873. pag. 260. Pl. XXVII. Fig. 24. 25. — Syn.: Megalomeryx niobr., Leidy.

Proc. angustidens, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, Ann. Rep. 1874. pag. 529.

Homocamelus caninus, Leidy. Pliocän von Nebraska. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XIV. Fig. 17.

Camelops Kansanus, Leidy. Post-Pliocän von Kansas. — Leidy, Journ. Ac. Nat. Sc. 1856. III. 66. Pl. XVII. Fig. 8—10.

Pliauchenia Humphresiana, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, Rep. U. St. G. S. Washingt. 1877. IV. pag. 344. Pl. LXXVII. Fig. 4.

Pli. vulcanorum, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 345. Pl. LXXVII. Fig. 5.

Palauchenia magna, Owen. Post-Pliocän von Mexico. — Owen, Phil. Trans. R. Soc. London. Vol. 160. 1870. pg. 65. Pl. IV—VII.

Protauchenia Reissii, Branco. Pliocän von Süd-Amerika. — Branco, Säugeth. v. Punin. Berlin. 1883. pag. 110. Taf. XII—XVII.

Hemiauchenia paradoxa, Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. Amér. du Sud. 1880. pag. 123.

Paläolama Weddellii, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, Voy. Castelnau. 1855. pag. 41. Pl. X. — Syn.: Camelotherium Wedd., Brav. — Auchenia Wedd., Brav.

Pal. major, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Liais, Climats du Brésil. Paris. 1872. pag. 417. — Syn.: Auchenia major, Lund.

Pal. Owenii, Gerv. & Am. Post-Pliocän von Buenos-Ayres. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 121.

Pal. mesolithica, Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 121.

Mesolama angustidens, Am. Post-Pliocän der argentinischen Republik. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba. VI. 1884. pag. 197.

Holomeniscus hesternus, Leidy. Post-Pliocän von Californien. — Leidy, l. c. 1873. pag. 255. Pl. XXXVII. Fig. 1—3. — Cope, l. c. V. 1880. pag. 33. — Syn.: Auchenia hest., Leidy.

Hol. Vitakerianus, Cope. Pliocän (?) von Oregon. — Cope, Bull. V. 1880. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 17. — Syn.: Auchenia Vit., Cope.

Hol. Californicus, Leidy. Post-Pliocän von Californien. — Syn.: Auchenia Cal., Leidy.

Eschatius conidens, Cope. Pliocän von Mexico (?) — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 19.

Esch. longirostris, Cope. Pliocän von Oregon. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 20.

Auchenia major, Leidy. Pliocän von Florida.

Auch. minor, Leidy. desgl.

Auch. minima, Leidy. desgl.

Leidy, — — — —

Auch. lama fossilis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 458.

Auch. intermedia, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, Voy. Castelnau. 1855.

Auch. Castelnaudii, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Gervais, l. c.

Auch. diluviana, Brav. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 117.

Auch. minor, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Liais, l. c. 1872. pag. 417.

Auch. gracilis, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 115.

Auch. frontosa, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 117.

Auch. parallela, Amegh. Post-Pliocän der argentinischen Republik. — Ameghino, Bol. VI. 1884. pag. 197.

Camelus Sivalensis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer and Cautley, F. ant. Sival. Pl. 86—90. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. I. P. 2. 1876. pag. 43.

Cam. antiquus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Catalog. II. 1885. pag. 145.

Cam. Sibiricus, Boj. Post-Pliocän von Sibirien. — Bojanus, Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XII. 1. 263. pag. 233. Taf. XXI. XXII. — Syn.: Merycotherium sib., Boj.

Cam. Knoblochi, Brandt. Post-Pliocän des Wolga-Ufers. — Ausland, 1883.

Cam. dromedarius fossilis. Post-Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 38. Pl. IV. Fig. 5.

d) Oreodontidae.

Cope, Synopsis Spec. Oreod. — Paläont. Bullet. 38. 1884.

Cope, History Oreodont. — Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 280.

Oreodon Culbertsonii, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Proc. Ac. Nat. Sc. IV. 1848. pag. 47. Fig. 1—5. & V. 1851. pag. 238. — Leidy, Anc. F. 1853. pag. 45. Pl. II. III. IV, 1—5. VI, 8—11. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 86. Pl. VI, 1. VII, 2. XIV, 11. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 211. Pl. VII, 12. — Bruce, Contrib. Mus. Princeton Coll. Bull. 3. 1883. pag. 36. Pl. VII, 1—4. —

Syn.: Merycoidodon Culb., Leidy. — Oreod. priscum, Leidy. — Cotylops speciosa, Leidy.

Or. Culb. var. periculorum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 513.

Or. gracilis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. pag. 53. Pl. V, 3. 4. VI, 1—7. — Leidy, l. c. 1869. pag. 94. Pl. VI, 2. 3. — Syn.: Merycoidodon grac., Leidy.

Or. grac. var. coloradoënsis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 512.

Or. affinis, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. IX. Fig. 3.

Or. hybridus, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. IX. Fig. 4.

Eucrotaphus trigonocephalus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 514.

Eucr. Jacksoni, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. pag. 56. Pl. VII. Fig. 4—6. — Syn.: Oreodon bullatus, Leidy. — Or. occidentalis, Marsh. — Eporeodon occid., M. — Eucrot. occid., Marsh.

Eucr. Jacks. var. pacificus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 519.

Eucr. Jacks. var. leptacanthus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 519.

Eucr. major, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. pag. 55. Pl. IV. Fig. 6. — Syn.: Oreodon major, Leidy. — Eporeodon m., Leidy.

Eucr. major var. longifrons, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 520.

Merycochoerus superbus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XVII. — Leidy, l. c. 1873. pag. 211. Pl. I, 1. II, 16. VII, 7—11. — Bettany, Quart. Journ. Geol. Soc. 32. 1876. Pl. XVII. — Syn.: Oreodon sup., Leidy. — Meryc. temporalis, Bettany.

Mer. Leidyi, Bett. Miocän von Oregon. — Bettany, l. c. 1876. Pl. XVIII.

Mer. chelydra, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 281.

Mer. macrostegus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 281.

Mer. montanus, Cope. Miocän von Nebraska (?). — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 531.

Mer. obliquidens, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XX. 1886. pag. 368. — Proc. Am. Phil. Soc. V. 23. 1886. pag. 359.

Mer. rusticus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1873. pag. 199. Pl. III, 1—3. VII, 1—5. XX, 9—11.

Merychyus arenarum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 282.

Mer. ar. var. leptorhynchus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Synops. 1884. pag. 537.

Mer. pariogonus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 282.

Mer. zygomaticus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 282. — Syn.: Ticholeptus zyg., Cope.

Mer. elegans, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XI, 1—11. — Bettany, l. c.

Mer. medius, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. X', 12—14.

Mer. major, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XI, 15. 16.

Leptauchenia major, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XII, 1—5.

Lept. decora, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XII, 6—20.

Lept. nitida, Leidy. Miocän von Dakota. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XII, 21. 22.

Cyclopidius simus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 282. — Syn.: Brachymeryx feliceps, Cope.

Cycl. emydinus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 282.

Pithecistes brevifacies, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 282.

Pith. heterodon, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 282. — Syn.: Cyclopid. het., Cope.

Pith. decedens, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 282.

Agriochoerus antiquus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. Pl. I, 5. 6. 9. 10. — Leidy, l. c. 1869. pg. 381. Pl. XIII, 4. — Leidy, l. c. 1873. pag. 216. — Syn.: Eucrotaphus Jacksoni, Leidy. p. p.

Agr. major, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. Pl. VII, 1. 3. — Syn.: Eucrot. auritus, Leidy.

Agr. latifrons, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 381. Pl. XIII, 1—3.

Agr. trifrons, Cope. Miocän von Oregon (?). — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 281.

Agr. Guyotianus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. 1879. pag. 197. — Syn.: Hyopotamus Guyot., Cope. — Merycopater Guyot., Cope.

Agr. Ryderanus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Bull. Hayden. VI. 1882. pag. 173. — Syn.: Coloreodon Ryd., Cope.

Agr. pumilus, Marsh. Ober-Eocän von Utah. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. pag. 250.

Agr. sp., Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. India. S. X. V. II. P. 5. 1883. pag. 30. Pl. XXIII. Fig. 2.

Coloreodon ferox, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVIII. 1880. pag. 375.

Col. macrocephalus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. pag. 376.

f) Anthracotheriidae.

Prominatherium Dalmatinum, v. Meyer. Oligocän von Dalmatien. — Teller, Neue Anthr. Beitr. z. Pal. Oesterr. Ungarns und des Orients. IV. 1. Wien. 1884. — Syn.: Anthracotherium dalm., v. Meyer.

Anthracotherium magnum, Cuv. Miocän von Europa. — Borson, Mem. Acad. Torino. XXVIII. 1820. pag. 37. Tav. V. — Cuvier, Oss. foss. 1822. III. p. 396. Pl. LXXX. Fig. 1—3. 6. 7. — Blainville, Ostéogr. 1841. IV. Anthr. Pl. 1—3. — Kowalevsky, Monogr. — Paläontogr. XXII. 1874. Taf. XII. Fig. 63. XIII, 79.

Anthr. Illyricum, Teller. Oligocän von Steiermark u. Dalmatien. — Teller, l. c. 1884.

Anthr. hippoideum, Rütim. Miocän von Süd-Frankreich u. der Schweiz. — Rütimeyer, N. Denkschr. Schweiz. Ges. Naturwiss. XV. Zürich. 1857. Taf. I. II, 1—3. — Noulet, Mém. Acad. Sc. Toulouse. Sér. 7. T. 19.

Anthr. breviceps, Trosch. Miocän von Rott bei Bonn. — Troschel, Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. XVI. Bonn. 1859 und XVII, 1860. — Kowalevsky, l. c. Taf. XII. Fig. 68—70. 74. 75. — Böttger, Paläontogr. XXIV. 1877. p. 163. Fig. 1—7. — Renevier, Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. XVI. Lausanne. 1879. Pl. VI. Fig. 68—70. 74. 75. — Syn.: Sus breviceps, Troschel.

Anthr. Cuvieri, Pom. Miocän von Frankreich und Elsass. — Cuvier, Oss. foss. IV. Pl. 39. Fig. 5. (A. als.) — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. pag. 47. Pl. X. Fig. 1. (A. als.) — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. p. 175. Pl. VIII. Fig. 241. (A. als.) — Andreae, Oligoc. Elsass. 1884. pag. 26. T. IV. Fig. 1—5. 8. — Syn.: Anthr. alsaticum, Cuv. — Anthr. onoideum, Gerv.

Anthr. Valdense, Kow. Miocän von Rochette. — Kowalevsky, Monogr. Taf. X—XII. XV. — Renevier, l. c. Pl. IV—VI. VII.

Anthr. Laharpi, Renev. Miocän der Schweiz. — Kowalevsky, l. c. Taf. XIII. Fig. 76. — Renevier, l. c. Pl. VII, 76.

Anthr. minus, Cuv. Miocän von Frankreich. — Cuvier, Oss. foss. III. pag. 403. Pl. 80. Fig. 4. — Kowalevsky, l. c. Taf. XII. Fig. 72. 73. XIII, 77. — Renevier, l. c. Pl. XII. 72. 73. XIII, 77.

Anthr. Silistrense, Pentl. Miocän von Bengalen. — Pentland, Geol. Trans. 1828. 2. II. pag. 393. Pl. 45. — Lydekker, l. c. S. X. V. II. P. 5. 1883. p. 8. Pl. XXIII. Fig. 10. 12. XXIV, 1. — Syn.: Anthr. punjabiense, Lyd. — Choeromeryx silistr., Pom. p. p. — Rhagatherium sindiense, Lyd.

Anthr. hyopotamoides, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 11. Pl. XXIV. Fig. 2. XXV, 1. 3.

Anthr. Gresslyi, v. Meyer. Oligocän von England und der Schweiz. — H. v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1846. pag. 471. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. 1862. pag. 68. Taf. V. Fig. 64—67. — Pictet & Humbert, Pal. Suisse. Suppl. 1869. Pl. XXIV. Fig. 4. 6. 7. — Lydekker, Geol. Magaz. II. 1885. pag. 69. Fig. 5. 6. — Syn.: Tapinodon Gress., v. Meyer. — Hyopotamus Gr., v. M.

Hyopotamus Picteti, Lyd. Oligocän der Schweiz. — Pictet & Humbert, l. c. 1869. Pl. XXIV. Fig. 5. — Lydekker, Geol. Mag. 1885. pag. 131.

Hyop. Renevieri, Pict. Oligocän der Schweiz. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 34. Fig. 6. — Pictet et Humbert, l. c. 1869. Pl. XXVI. Fig. 1—7. — Syn.: Cainotherium Renevieri, Pict. — Cainoth. Courtoisii, Pictet.

Hyop. Mülleri, Rütim. Oligocän der Schweiz. — Rütimeyer, Eoc. Säug. 1862. Taf. V. Fig. 75. 76. — Pictet & Humbert, l. c. Pl. IV. Fig. 10—12. Suppl. Pl. XXVI. Fig. 8—12. — Syn.: Oplotherium Campichii, Pictet.

Hyop. Robertianus, Gerv. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 35. Fig. 12. 13. — Rütimeyer, l. c. 1862. Taf. V. Fig. 77. — Syn.: Dichobune Rob., Gerv.

Hyop. porcinus, Gerv. Miocän von Frankreich u. England. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 31. Fig. 8. — Lydekker, Geol. Mag. I. 1884. pag. 547.

Hyop. crispus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 12. Fig. 7. 32, 9. — Pictet et Humbert, l. c. Pl. XXIV. Fig. 8—13. — Syn.: Anthracotherium crispum, Gerv. — Ancodus crispus, Pomel.

Hyop. Velaunus, Cuv. Miocän von Frankreich und Elsass. — Cuvier, Oss. foss. V. 2. 506. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 31. Fig. 7. 9. — Kowalevsky, Osteol. Hyop. — Phil. Trans. R. Soc. London. 163. 1874. Pl. 40. Fig. 1. 2. — Filhol, Ann. Sc. géol. XII. 1881. Pl. XVIII. — Andreae, Oligoc. Elsass. 1884. pag. 33. Taf. XI. Fig. 18. — Syn.: Anthracoth. vel., Blainv. — Ancodus vel. Pom. — Ancod. incertus, Aym. — Bothryodon platyrhynchus, Pomel. — Hyop. borbonicus, Gerv. — Hyop. vectianus, Owen p. p.

Hyop. Gelyensis, Gerv. Miocän von Süd-Frankreich.

Hyop. leptorhynchus, Aym. Oligocän von England und Frankreich. — Owen, Quart. Journ. Geol. Soc. IV. 1848. p. 103. — Filhol, l. c. XII. 1881. p. 189. Pl. XV. XVI. — Syn.: Bothryodon lept., Aym. — Bothr. velaunus, Aym. — Ancodus macrorhinus, Pom. — Anc. lept., Pom. — Anc. Aymardi, Pom. — Anc. insignis, Filhol.

Hyop. platyrhynchus, Owen. Oligocän von England und Frankreich. — Owen, l. c. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 91.

Hyop. vectianus, Owen. Oligocän von England und Frankreich. — Owen, l. c. — Pomel, l. c. — Syn.: Ancodus v., Pomel.

Hyop. bovinus, Owen. Oligocän von England u. Frankreich. — Owen, l. c. p. 103. Pl. VII. Fig. 1. — Pomel, l. c. p. 92. 93. — Lydekker, Geol. Mag. I. 1884. p. 547. — Syn.: Ancodus b., Pomel.

Hyop. ovinus, Owen. Oligocän von England. — Owen, l. c.

Hyop. Gergovianus, Croiz. Miocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. Anthrac. Pl. III. — Pomel, l. c. pag. 93. — Syn.: Anthracoth. gerg., Croiz. — Synaphodus brachygnathus, Pomel. — Syn. gerg., Pom. — Cyclognathus gerg., Croizet.

Hyop. Seckbachensis, Kinck. Miocän von Mittel-Deutschland. — Kinckelin, XV. Ber. Senckenberg. naturf. Ges. 1884. p. 165. I. Tafel.

Hyop. giganteus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. India. S. X. V. II. P. 5. 1883. pag. 19. Pl. XXIV. Fig. 3. XXV, 2.

Hyop. Paläindicus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 17. Pl. XXIII. Fig. 3. 4. 6. 7. 9. XXIV, 4.

Hyop. Americanus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. Faun. 1869. Pl. XXI. Fig. 1—6.

Choeropotamus Parisiensis, Cuv. Oligocän von England und Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. III. Pl. 51. 68. — Owen, History. 1846. pag. 413. Fig. 163. 164. — Blainville, Ostéogr. IV. Choerop. — Syn.: Choerop. Cuvieri, Owen. — Choer. gypsorum, Desm.

Choer. affinis, Gerv. Miocän von Süd-Frankreich u. Spanien. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 95. — Syn.: Bothryodon platyrhynchus, Aymard. — Bothr. leptorh., Aym. p. p. — Hyop. crispus, Pomel. — Choer. Matritensis, Kaup.

Choer. (?) Steinheimensis, Fraas. Miocän von Württemberg. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. VIII. Fig. 1—6. — Fraas, Württb. Jahresh. 1885. pag. 320. Taf. V. Fig. 1.

Diplopus Aymardi, Kow. Oligocän von England und Frankreich. — Owen, Quart. Journ. IV. 1848. — Kowalevsky, Monogr. Anthrac. — Paläontogr. XXII. Taf. VII. Fig. 21. — Syn.: Hyop. annectens, Owen. — Bothr. velaunum, Aym. p. p. — Ancodus Aymardi, Pomel.

Merycopotamus dissimilis, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Asiat. Res. XIX. 1836. p. 51. — Falconer & Cautley, F. ant. Sival. VII. 1847. Pl. 62. Fig. 15—18. 67. 68. — v. Meyer, Paläontogr. XV. 1865. pag. 7. Taf. IV. — Lydekker, l. c. S. X. V. I. 1878. pag. 59. — V. II. P. 5. 1883. pag. 23. — V. IV. P. 1. 1886. p. 16. Pl. V. Fig. 1—3. — Syn.: Hippopotamus diss., Falc. — Meryc. Sivalensis, Falc.

Meryc. nanus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Geol. Magaz. I. 1884. pag. 545. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 17. Pl. VI. Fig. 1. 2. 4. 5.

Meryc. pusillus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 18.

Haplomeryx Zitteli, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, Morphol. Jahrb. XII. 1886. p. 96. Taf. VI. Fig. 2. 20.

Choeromeryx Silistrensis, Pentl. Miocän von Indien. — Pentland, Trans. Geol. Soc. Ser. 2. Vol. II. Pl. XLV. Fig. 2. 3. — Lydekker, M. G. S. Ind. S. X. V. II. P. 5. 1883. pag. 25. 26. Pl. XXIII. Fig. 1. 5. 8. — Lydekker, Geol. Mag. II. 1885. p. 72. — Syn.: Anthracoth. sil., Pentl. p. p. — Sivameryx sindiensis, Lydekker.

Hemimeryx Blanfordi, Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1883. pag. 26. Pl. XXIII. Fig. 1. 5. 8.

g) Suidae.

Wilckens, Biol. Centralblatt. Bd. V. 1885—86. Nr. 7—11.

α. Suina bunodontia.

Cebochoerus anceps, Gervais. Oligocän von Frankreich u. Elsass. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 35. Fig. 3. — Andreae, Elsass. 1883. pag. 30. Taf. IV. Fig. 14. 15.

Ceb. lacustris, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. pag. 48.

Ceb. minor, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Gervais, Z. P. gén. 1876. pag. 48. Pl. XI. Fig. 7. 8. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 107. Pl. XIV. Fig. 285—290.

Ceb. crassus, Filh. Oligocän von Frankreich (Q.). — Filhol, l. c. pag. 113. Pl. XIV. Fig. 293—295.

Ceb. suillus, Gerv. Miocän von Württemberg. — Fraas, Steinheim. 1870. pag. 152. Taf. IV. Fig. 1. und Württemb. Jahresh. 41. 1885. pag. 320. Taf. V. Fig. 2. 3. — Syn.: Colobus grandaevus, Fraas.

Doliochoerus sp., Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Compt. rend. 94. 1882. pag. 1258.

Lophiodochoerus Peroni, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1881. pag. 11.

Eohyus sp., Marsh. Eocän von Nord-Amerika.

Helohyus sp., Marsh. desgl.

Perchoerus probus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. F. 1869. pag. 194. Pl. XXI. Fig. 20—27. — Syn. Paläochoerus probus, Leidy.

Nanohyus porcinus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 200. Pl. XXIX. Fig. 11. 12.

Acotherulum saturninum, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 188. Pl. 34 Fig. 4. 5. — Filhol, Ann. Sc. géol. VIII. 1877. pag. 178. Fig. 246—250.

Ac. minus, Fil. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Mém. Mammif. foss. Toulouse. 1882. pag. 115.

Ac. Campichii, Pict. Oligocän der Schweiz. — Pictet, Mat. Pal. Suisse. 1855—57. Pl. IV. Fig. 5—9.

Leptacotherulum.

Chasmotherium Cartieri, Rütim. Oligocän der Schweiz. — Rütimeyer, Eoc. Säug. Schweiz. Jura. 1862. p. 63. Taf. V. Fig. 70—72.

Choeromorus helveticus, Pictet & Humb. Oligocän der Schweiz. — Pictet & Humbert, l. c. Suppl. 1869. Pl. XXV. Fig. 7—11.

Chaenohyus decedens, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVIII. pag. 370.

Thinohyus trichaenus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. p. 370. u. Bull. U. St. Geol. S. Territ. 1879. V. p. 58. — Syn.: Paläochoerus Condoni, Cope.

Thin. lentus, Marsh. Miocän von Nord-Amerika.

Thin. socialis, Cope. desgl.

Hemichoerus Lamandini, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 171. Pl. XIV. Fig. 291. 292. — Syn.: Paläochoerus typus p. p.

Paläochoerus typus, Pomel. Oligocän u. Miocän von Mittel- u. Süd-Europa. — Pomel, Bull. Soc. géol. fr. 1847. Pl. IV. Fig. 1. — v. Meyer, Jahrb. Ver. Naturk. Wiesbaden. 1850. p. 116. Taf. IV. — Blainville, Ostéogr. IV. Sus. Pl. IX. — Gervais, Z. P. fr. 1852. Pl. 33. Fig. 1. 5. — Kaup, Beiträge. 1859. Taf. VI. Fig. 1. 2. — Vacek, Jahresb. Mus. Ver. Vorarlberg. 1880. — Syn.: Choeromorus simplex, Gerv. — Sus paläochoerus, Kaup. — Hyotherium Meissneri, v. Meyer. — Hyoth. medium, v. Meyer.

Pal. Cuvieri, Gervais. Miocän von Frankreich und Italien. — Cuvier, Oss. foss. III. p. 404. Pl. LXXX. Fig. 5. — Syn.: Anthracotherium minimum, Cuv. — Sus leptodon, Pomel.

Pal. suillus, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 87. — Syn.: Amphichoerus typus, Bravard.

Pal. choeroides, Pom. Miocän von Frankreich, Portugal und Italien. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1852. — Syn.: Sus ch., Pomel.

Pal. Waterhousii, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, l. c. p. 86. — Filhol, Annal. Sc. géol. XI. 1881. p. 20. Pl. IV—X. — Syn.: Hyotherium Wat., Pomel.

Pal. subaequans, Cope. Miocän von Oregon. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVIII. p. 370. — Syn.: Dicotyles hesperius, Marsh.

Pal. platyops, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Bullet. Hayden. VI. 1882. pag. 174.

Hyotherium primaevum, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. IX. 1884—85. p. 29.

Hyoth. Sömmeringii, v. Meyer. Miocän von Frankreich, Deutschland u. Steiermark. — H. v. Meyer, Georgensgmünd. 1834. p. 43. Taf. II. Fig. 9—20. — Blainville, Ostéogr. IV. Sus. Pl. IX. — Pomel, Bull. Soc. géol. IV. 1847. Pl. IV. Fig. 2. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1852. Pl. 33. Fig. 4. — Kaup, Beiträge. 1859. Taf. III. Fig. 2. 3. — Peters, Eibiswald. 1868. Taf. I. II. — Hoernes, Jahrb. k. k. geol. Reichs. XXXII. 1882. p. 161. Taf. III. Fig. 5. — Syn.: Sus choerotherium, Blainv. — Sus antediluvianus, Bl. — Choeroth. sansaniense, Lart. — Choeroth. Dupuii, Lart. — Choeromorus mammil-

latus, Gerv. — Cynochoerus Ziegleri, Kp. — Paläoch. major, Pomel. — Hyoth. majus, Filhol.

Hyoth. Sindiense, Lyd. Miocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. J. S. X. V. III. P. 2. 1884. pag. 95. Pl. XII.

Zu Paläochoerus oder Hyotherium gehören wohl auch noch:

Calydonius tener, v. Meyer. Miocän der Schweiz.

Calyd. trux, v. Meyer. Miocän der Schweiz. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1846. pag. 467.

Tapiroporcus sp., Jäger. Miocän von Württemberg.

Syodon sp., Kayserling. Miocän von Deutschland.

Sus simorrensis, Lart. Miocän von Frankreich.

Sus Doati, Lart. Miocän von Süd-Frankreich.

Sus wylensis, v. Meyer. Miocän der Schweiz.

Sus abnormis, Kaup. desgl.

Platygonus Ziegleri, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Plat. striatus, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, l. c.

Plat. Condoni, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, l. c.

Plat. vetus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Proc. Ac. Nat. Sc. 1882. pag. 301.

Plat. compressus, LeConte. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Le Conte, Amer. Journ. Sc. V. 1848. und VI. 1852. — Leidy, Anc. F. 1853. — Leidy, Ext. F. 1869. pag. 383. — Cope, Pal. Bull. 39. 1884. pag. 15. — Syn.: Sus tajassu. — Hyops depressifrons. — Protochoerus prismaticus, Lec. — Dicotyles depr. — Dic. costatus. — Euchoerus macrops. — Dic. torquatus fossilis.

Harlanus Americanus, Owen. Pliocän von Nord-Amerika. — Harlan, Am. Journ. Sc. 1842. XLIII. pag. 143. — Owen, Proc. Am. Nat. Sc. 1846. III. — Syn.: Sus am., Harl.

Dicotyles pristinus, Leidy. Miocän (?) von Oregon. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 216. Pl. VII. Fig. 13. 14.

Dic. serus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVII. 1878. pag. 224.

Dic. nasutus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. F. 1869. Pl. XXVIII. Fig. 1. 2.

Dic. torquatus fossilis. Post-Pliocän von Nord- und Süd-Amerika. — Leidy, Anc. F. 1853. — Leidy, Ext. f. 1869. — Burmeister, Anal. Mus. publ. Buenos Aires. I. 236. — Syn.: Dic. costatus, Le Conte. — Dic. lenis, Holmes. — Squalodon protervus. — Cynorca sp.

Dic. major, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blick paa Brasil. Dyreveerden. 1841.

Dic. stenocephalus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. —

Dic. labiato affinis. desgl.

H. Gervais et Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 113.

Dic. sp. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Syn.: Hippopotamus americanus, Bravard.

Eusyodon maximus, Leidy. Pliocän von Florida. — Leidy, Proc. Acad. Nat. Sc. 1886. pag. 37. Fig. 1.

Sus antiquus, Kaup. Miocän von Frankreich und Deutschland. — Kaup, Descr. oss. foss. 1832. Pl. VIII. Fig. 1—4. — Kaup, Beiträge. 1859. Taf. IV. V. — Blainville, Ostéogr. IV. Sus. Pl. IX.

S. Lokharti, Pom. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1852. — Syn.: Choeropotamus d'Avaray, Lokhart.

S. belsiacus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1852.

S. Valentini, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VI. 1882. pag. 123.

S. major, Gerv. Pliocän von Frankreich und der Balkanhalbinsel. — Gervais, l. c. 1852. Pl. 12. Fig. 2. — Gaudry, An. foss. Attique. 1862. Pl. XXXVII—XXXIX. — Gaudry, Mt. Léberon. 1873. Pl. VII. VIII. — Calvert & Neumayr. Akad. Denkschr. 1880. Bd. XL. — Depéret & Rérolle, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1885. pag. 497. Pl. XVII. Fig. 1. — Syn.: Sus erymanthius, Roth & Wagner.

S. provincialis, Gerv. Pliocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. III. Fig. 1—6. VIII, 9. — Blainville, Ostéogr. IV. Sus. Pl. IX. — Depéret, Ann. Sc. géol. XVII. 1885. pag. 182. Pl. III. Fig. 2. V, I. — Syn.: S. arvernensis, Croiz. & Job. — Aper arv., C. & J.

S. giganteus, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien und Italien. — Falconer & Cautley, F. ant. Sival. VIII. 1847. Pl. 69. Fig. 1—4. 70, 4—8. 71, 12—19. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. III. P. 2. 1884. pag. 52. Pl. XI. — Forsyth Major, Quart. Journ. Geol. Soc. XLI. 1885. pag. 1. — Syn.: S. Strozzii, Meneghini.

S. punjabiensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 82. Pl. VIII. Fig. 9.

S. hysudricus, Falc. & Cautl. Mio-Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, f. ant. Sival. VIII. 1847. Pl. 70. Fig. 2. 3. 71, 5—11. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 77. Pl. VIII. Fig. 2– 6. 8. 10. 11.

S. Titan, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 59. Fig. 3. 4. 6. 10. VIII, 1. IX. XII, 1. 2. — Syn.: Hippopotamodon sivalense, Lyd.

S. Falconeri, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 66. Pl. VII. Fig. 1. 2. 5. 7. 8. 9. X. — Syn.: S. giganteus F. & C. p. p. — S. sivalensis, Blainv.

S. Karnuliensis, Lyd. Post-Pliocäu von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 49. Pl. IX. Fig. 3. 6. 8. 9.

S. cristatus, Wagner. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 47. Pl. IX. Fig. 1. 2. 4. 5. 7. 10.

S. sp., Koken. Pliocän von China. — Koken, foss. Säugeth. China. 1885. pag. 50. Taf. II. Fig. 12.

S. palustris, Rütim. Post-Pliocän von Europa. — Rütimeyer, Pfahlb. d. Schweiz. 1861. — Rütimeyer, Weitere Beitr. 1877. — Strobel, Atti Soc. nat. Milano. 1882. pag. 25. 163. Mit 3 Tafeln. — F. Major, Atti Soc. Toscana. VI. Pisa. 1885. pag. 346.

S. scrofa fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Syn.: S. priscus, Goldf. — S. ogygius, Nau. — S. Serresii, Giebel.

S. scrofa var. indicus. Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, F. ant. Sival. VIII. 1849. Pl. 69. Fig. 5.

S. phacochoeroides, Thom. Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 10. Pl. IV. Fig. 1. 2.

Paläohyus Maraghanus, Pohl. Pliocän von Persien. — Pohlig, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1885. pag. 1024.

Hippohyus Sivalensis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, l. c. 1847. Pl. 70. Fig. 1. 71, 1—4. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 85. Pl. XII. Fig. 17—21.

Sanitherium Schlagintweitii, v. Meyer. Miocän von Indien. — v. Meyer, Paläontogr. XV. 1866. pag. 15. Taf. II. Fig. 9 bis 12. — Lydekker, l. c. V. II. 1876. pag. 58. Pl. IX. Fig. 6—9. und 1884. pag. 91. Pl. VIII. Fig. 7.

β. Elotheriidae.

Achaenodon insolens, Cope. Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XVI. 1882. pag. 71. 534. und XIX. 1885. pag. 470. Fig. 17. — Cope, Hayd. Rep. 1884. pag. 343. Pl. LVII. LVII[a]

Ach. vagus, Marsh. Eocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. 112. 1876. p. 402. — Syn.: Parahyus vagus, Marsh.

Ach. robustus, Osb. Eocän von Nord-Amerika. — Osborn, Contrib. Mus. Princeton. Coll. Bull. 3. 1883. pag. 23. Pl. VI. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 471. Fig. 18.

Elotherium magnum, Pom. Miocän von Frankreich und Westdeutschland. — Pomel, Bull. S. géol. 1847. IV. pag. 1883. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 32. Fig. 12. — Kowalevsky, Paläontogr. XXII. Taf. XVI. XVII. XXV—XXVII. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. pag. 47. Pl. X. Fig. 2. — Andreae, Oligoc. Elsass. 1884. pag. 31. Taf. XII. Fig. 19. — Syn.: Eloth. Ronzoni, Pom. — El. Aymardi, Pom. — El. Larteti, Gerv. — Entelodon magnum, Aym. — Ent. ingens, Gerv. — Ent. Ronzoni, Aym. — Oltinotherium, Delf.

Eloth. Mortoni, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Anc. F. 1853. pag. 57. Pl. VIII. IX. X, 1—7. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 175. Pl. XVI. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 125. Pl. VII. Fig. 28. 29. — Syn.: Archaeotherium Mort., Leidy. — Arctodon.

Eloth. robustum, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1853. pag. 66. Pl. X. Fig. 8—10. — Syn.: Archäoth. ingens, Leidy.

Eloth. Leidyanum, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 388.

Eloth. superbum, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1873. pag. 217. Pl. II. Fig. 3. 4. VII, 27. — Syn.: El. imperator, Leidy.

Eloth. lentum, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Eloth. bathrodon, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, l. c. VII. 1874. pag. 534.

Pelonax crassus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 504.

Pel. ramosus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1874. pag. 504. — Syn.: Eloth. ram., Cope.

Boochoerus humerosus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Am. Nat. 1879. pag. 131.

Tetraconodon magnus, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Pal. Mem. I. pag. 150. Fig. 5. — Lydekker, l. c. 1876. pag. 60. Pl. X. und 1880. Pl. X.

γ. Hippopotamidae.

Hippopotamus (Hexaprotodon) Sivalensis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, F. ant. Sival. VII. 1847. Pl. 59—62, Fig. 1—10. 63—66. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 3. Pl. VI. Fig. 1.

Hipp. (Hex.) Irawaddicus, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, l. c. 1847. Pl. 57. Fig. 10. 11. — Lydekker, l. c. pag. 42.

Hipp. (Hex.) Namadicus, Falc. & Cautl. Post-Pliocän von Indien. — Falconer & Cautley, l. c. 1847. Pl. 57. Fig. 12. 58, 1—3. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 43. Pl. VI. Fig. 2.

Hipp. (Tetraprotodon) amphibius fossilis. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Cuvier, Oss. foss. I. pag. 334. Pl. I. II. IV. — Blainville, Ostéogr. IV. Hipp. Pl. 3. 8. — Newton, Geol. Mag. VII. 1880. — Lake, Geol. Mag. II. 1885. pag. 318. — F. Major, Quart. Journ. Geol. Soc. 41. 1885. pag. 2. — Syn.: Hipp. major, Cuv.

Hipp. (Tetr.) Pentlandi, Falc. Post-Pliocän von Sicilien und Malta. — Falconer, Pal. Mem. — Boyd Dawkins, Höhlen Europas. 1876. pag. 300. Fig. 127. — Syn.: Hipp. medius, Owen.

Hipp. (Tetr.) hipponensis, Pap. Post-Pliocän von Algier. — Papier, Bull. Soc. géol. fr. IV. 1876. pag. 500. — VI. 1878. pag. 389. — Gaudry, Ibid. 1876. pag. 501. Pl. XVII. — Pomel, Ibid. 1879. pag. 44.

Hipp. (Tetr.) minutus, Blainv. Post-Pliocän von Malta. — Blainville, Ostéogr. IV. Hipp. Pl. 6. — Leyth Adams, Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 33. 1877. pag. 187. — Syn.: Choeropsis minutus, Gerv. — Hipp. minor, Falc.

Hipp. (Tetr.) Semerlis, Grand. Post-Pliocän von Mada-

gaskar. — Guldberg, Vidensk. forhandl. Christiania. 1883. 2 Taf. — Syn.: Hipp. Madagaskariensis, Guldb.

Thinotherium annulatum, Cope. Miocän v. Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1870. pag. 292.

δ. Listriodontidae.

Listriodon splendens, v. Meyer. Miocän von Frankreich, Süd-Deutschland, Oesterreich und der Balkanhalbinsel. — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1846. pag. 465 und 1850. pag. 203. — Paläontogr. XV. 39. 208. und XVII. 44. — Blainville, Ostéogr. IV. Tapir. Pl. 6. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 20. Fig. 1—4. — Süss, Verhandl. k. k. geol. Reichs. 1859. 1861. 1862. 1870. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. V. Fig. 9. — Calvert & Neumayr, Akad. Denkschr. XL. 1880. — Syn.: Sus tapirotherium, Bl. — Tapirotherium Larteti, Gerv. — Tapiroth. Blainvilleanum, Lartet. — Listr. Larteti, Gerv. — Tapirus suevicus, Fraas.

Listr. Wetzleri, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — H. v. Meyer, in Manuscr.

Listr. Pentapomiae, Falc. Miocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1876. Pl. VIII. Fig. 8. 9. und 1884. pag. 101. Pl. VIII. Fig. 13 bis 17. — Syn.: Tapirus Pent., Falc.

Listr. Theobaldi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. III. P. 2. 1884. pag. 102. Pl. VIII. Fig. 12.

VII. Ordn. Rodentia, Nager.

Dr. M. Schlosser, Die tertiären Nager Europa's. — Paläontographica. Bd. XXXI. 1884.

1. Sciuridae.

Allomys nitens, Marsh. Miocän von Oregon. — Marsh, Amer. Journ. Sc. A. XIV. 1877. pag. 253.

Meniscomys hippodus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 828. Pl. LXIII. Fig. 7—10.

Men. multiplicatus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVIII. pag. 68.

Men. liolophus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 829. Pl. LXIII. Fig. 11.

Men. cavatus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 830. Pl. LXIII. Fig. 12—15.

Men. nitens, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 832. Pl. LXIII. Fig. 16. 17.

Sciurus fossilis, Giebel. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 70. — Syn.: Ecureuil des plâtrières, Cuvier.

Sc. dubius, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 70. Taf. I. Fig. 28. 29. II, 2. 5.

Sc. Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VIII. 1885. pag. 64.

Sc. Sansaniensis, Lart. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 67.

Sc. spectabilis, F. Maj. Oligocän des Schweizer Jura. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 70.

Sc. speciosus. v. Meyer. Miocän von Weissenau bei Mainz. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 68. Taf. II. Fig. 4. 6. 9. 11—14. — Syn.: Spermophilus sp., v. M. — Sc. priscus, v. M. — Paläosciurus Feignouxi, Pomel.

Sc. Gervaisianus, Lart. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 67.

Sc. Chalaniati, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 68.

Sc. minutus, Lart. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 67.

Sc. Bredai, v. M. Miocän der Schweiz (Oeningen). — v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1848. pag. 472.

Sc. vulgaris fossilis. Pliocän u. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. pag. 259. — Syn.: Sc. diluvianus, Münster.

Sc. macrurus fossilis. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 34. Pl. VIII. Fig. 5.

Sc. Vortmani, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 816. Pl. LXIII. Fig. 4.

Sc. relictus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 817. Pl. LXV. Fig. 5. — Syn.: Paramys rel., Cope.

Sc. Ballovianus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 818. Pl. LXIII. Fig. 5. 6.

Sc. calycinus, Cope. Post-Pliocän von Pennsylvanien. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 86. — Allen, Monogr. N. Amer. Rod. 1877. pag. 931.

Sc. panolius, Cope. Post-Pliocän von Virginien. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1869. pag. 174. Pl. III. Fig. 5.

Tamias striatus fossilis. Post-Pliocän des Altaï. — Trouessart, Cat. 1878. pag. 86. 1230.

Tam. laevidens, Cope. Post-Pliocän von Virginien. — Allen, Monogr. 1877. pag. 932.

Colonymys celer, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 220.

Taxymys lucaris, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 219.

Tillomys senex, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 219.

Till. parvus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 219.

Pseudosciurus suevicus, Hensel. Miocän von Württem-

berg. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 71. Taf. II. Fig. 16. 17. 19. 20. 24. 25. 30. 35. — Syn.: Paläomeryx pygmaeus, Jäger. — Microchoerus erinaceus, Jäger.

Pseud. minor, Schl. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 72. Taf. II. Fig. 18. 23.

Sciurodon cadurcense, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 74. Taf. II. Fig. 3. 10.

Sciuroides siderolithicus, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 59. — Syn.: Theridomys sid., Pict. p. p. — Sciurus Rütimeyeri, Pictet.

Sciur. Quercyi, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 60. Taf. I. Fig. 1—5. 7. 8. 10. 17. 23. 24. 31.

Sciur. intermedius, Schloss. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 62. Taf. I. Fig. 9. 11. 13. 22.

Sciur. Fraasii, F. Maj. Miocän von Württemberg. — Schlosser, l. c. pag. 63. Taf. I. Fig. 16. 21.

Sciur. Rütimeyeri, Pict. Oligocän des Schweizer Jura. — Schlosser, l. c. pag. 64. Taf. I. Fig. 18. 19. 25—27. 29. II, 1. — Syn.: Theridomys sider., Pict. p. p. — Sciurus Rüt., Pict. — Sciuroides minor, F. Major.

Sciur. minimus, F. Maj. Oligocän des Schweizer Jura. — Schlosser, l. c. pag. 65.

Sciur. sp., F. Major. Oligocän des Schweizer Jura. — Rütimeyer, Eoc. Säug. 1862. pag. 79. Taf. V. Fig. 81. — F. Major, Paläontogr. XXII. 1873. pag. 86. Taf. III. Fig. 7.

Plesiarctomys Gervaisii, Brav. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 66.

Ples. delicatior, Leidy. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 182. Pl. XXIV[a] Fig. 11—13. — Syn.: Paramys del., Leidy.

Ples. delicatissimus, Leidy. Bridger-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 179. Pl. XXIV[a]. Fig. 1—10. — Syn.: Paramys del., Leidy.

Ples. buccatus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 179. Pl. XXIV[a]. Fig. 14.

Ples. hians, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 183. Pl. XXIV. Fig. 3—5. — Syn.: Pseudotomus hians, Cope.

Paramys leptodus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 183. Pl. XXIV. Fig. 1. — Syn.: Plesiarctomys lept., Cope.

Par. robustus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Amer. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 218. — Allen, Monogr. 1877. pag. 934. — Syn.: Plesiarct. rob., M.

Par. delicatus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 110. Pl. VI. Fig. 23—25. — Syn.: Ples. del., Leidy.

Sciuravus undans, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. II. 1871. pag. 122. — Syn.: Paramys und., M.

Sciur. nitidus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1871. pag. 122. — Allen, l. c. 1877. pag. 935.

Sciur. parvidens, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 220. — Allen, l. c. pag. 936.

Sciur. sp., Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 113. Pl. VI. Fig. 30.

Heliscomys vetus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 846. Pl. LXV. Fig. 14—18.

Mysops minimus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 111. Pl. VI. Fig. 31. 32. — Allen, Monogr. 1877. pag. 937. — Syn.: Syllophodus, Cope. — Mysops minutus (Allen).

Mys. fraternus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 112. 336. Pl. XXVII. Fig. 14. 15.

Plesiospermophilus angustidens, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1882—83. p. 99.

Spermophilus superciliosus, Kaup. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Kaup, Descript. oss. foss. 1839. pag. 112. Pl. XXV. Fig. 3. 4. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 66. — Syn.: Sciurus priscus, Giebel. — Arctomys sup., Pict. — Sciurus ambiguus, Pomel.

Sperm. citillus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Arch. f. Anthropol. X. XI. 1878. (Thiede.)

Sperm. Richardsonii fossilis. Post-Pliocän von Württemberg. — Quenstedt, Petref. 1882. pag. 59. Taf. III. Fig. 57.

Sperm. rufescens fossilis. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Blasius, Zool. Anzeiger. 1882. Nr. 125. — 3. Jahresb. Ver. f. Nat. Braunschweig f. 1881—83. pag. 126.

Sperm. erythrogenoides, Falc. Post-Pliocän von England. — Falconer, Pal. Mem. 1868. II. pag. 453.

Sperm. altaïcus fossilis. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Nehring, Uebers. — Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. pag. 468.

Sperm. guttatus fossilis. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Nehring, l. c.

Arctomys marmotta fossilis. Pliocän von Frankreich und Post-Pliocän von ganz Europa. — Kaup, l. c. 1839. p. 110. Pl. XXV. Fig. 1. 2. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 65. — Syn.: Arct. primigenia, Kp. — Myoxus prim., v. Meyer. — Arct. arvernensis, Gerv. — Arct. antiqua, Pom. — A. Lecoqui, Pom. — A. Gastaldi, Pomel.

Arct. bobac fossilis. Post-Pliocän von Mittel-Europa und Russland. — Fischer, Mém. Nat. Moscou. 1834. 3. pag. 381. — Nehring, Arch. Anthrop. 1878. — l. c. 1880. — Syn.: A. spelaeus, Fisch. — A. Fischeri, Pomel.

Arct. monax fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 404. — Syn.: Stereodectes tortus, Cope.

Arct. vetus, Marsh. Pliocän von Nebraska. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871. pag. 121.

2. Ischyromydae.

Ischyromys typus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 835. Pl. LXVI. Fig. 30. LXVII, 1. 2. — Syn.: Colotaxis cristatus, Cope. — Gymnoptychus chrysodon, Cope.

Gymnoptychus minutus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 822. Pl. LXV. Fig. 19—30.

Gymn. trilophus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. pag. 826. Pl. LXV. Fig. 31—34. — Syn.: G. nasutus, Cope.

3. Castoridae.

Steneofiber Eseri, v. Meyer. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 21. Taf. VI. Fig. 2. 3. 7. 8. — Syn.: Steneotherium, Geoffr. — Steneof. viciacensis, Pom. — Chalicomys Es., v. M. — Castor vic., Gerv.

Sten. Jägeri, Kaup. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 23. Taf. VI. Fig. 1. 4–6. 9. 10. 12—14. 18. 22. 24. 27. — Depéret et Rérolle, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1885. pag. 498. Pl. XVII. Fig. 2. — Syn.: Chelodus typus, Kaup. — Aulacodon typ., Kp. — Castor Jäg., Kp. — Chalicomys Jäg., v. M. — Cast. subpyrenaicus, Gerv. — Steneof. Nouleti, Pom.

Sten. minutus, v. Meyer. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 24. Taf. VI. Fig. 11. 15—17. 19. 21. 26. 28—30. — Syn.: Sten. Larteti, Pom. — Chalicomys minutus, v. M. — Cast. sansaniensis, Lart. — Myopotamus san., Lart. — Chal. Jägeri, Hoernes.

Sten. Nebrascensis, Leidy. Miocän von Nebraska. — Leidy, Ext. M. F. 1869. pag. 338. Pl. XXVI. Fig. 7—11. — Allen, Monogr. 1877. pag. 451. — Syn.: Paläocastor nebr., Leidy. — Chalicomys nebr., Leidy.

Sten. gradatus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 844. Pl. LXIII. Fig. 22. — Syn.: Castor gr., Cope.

Sten. peninsulatus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 840. Pl. LXIII. Fig. 18—21. — Syn.: Castor pen., Cope. — Steneof. nebrasc., Cope.

Sten. pansus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Rep. U. St. G. Surv. Territ. IV. 1877. Pt. II. pag. 297. Pl. LXIX. Fig. 4—14. — Am. Nat. 1881. pag. 586. — Syn.: Castor p., Cope.

Paläomys castoroides, Kaup. Miocän von Hessen. — Kaup, Descr. oss. foss. 1839. pag. 113. Pl. XXV. Fig. 7—13.

Chalicomys sigmodus, Croiz. Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 22. Pl. 48. Fig. 13. — Schlosser, l. c. 1884. p. 25. Taf. VI. Fig. 25. — Syn.: Castor issiodorensis, Croiz.

Trogontherium Cuvieri, Fisch. Post-Pliocän von Süd-Russland. — Cuvier, Rech. oss. foss. V. Pl. III. Fig. 11. 12. — Lankester,

Ann. Mag. Nat. Hist. 1864. pag. 355. Pl. VIII. Fig. 1. 5. 6. 9. 10. — Newton, Geol. Mag. VIII. pag. 256. — Syn.: Diabroticus Schmerlingii, Pom. — Conodontes Boisvilleti, Laugel. — Castor veterior, Lank.

Genus non det., Lyd. Post-Pliocän von England. — Lydekker, Catal. I. 1885. pag. 221. Fig. 30.

Castor tortus, Leidy. Miocän (?) von Nebraska. — Leidy, l. c. 1869. pag. 341. 405. Pl. XXVI. Fig. 21. 22. — Allen, l. c. 1877. pag. 449. — Syn.: Eucastor tort., Cope.

Cast. Canadensis fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Am. Faun. Nebr. 1853. — Leidy, Ext. F. Dak. 1869. pag. 405. — Syn.: Castor fiber fossilis.

Cast. Ebeczkyi, Krenner. Pliocän von Ungarn. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 26.

Cast. plicidens, F. Maj. Pliocän von Italien. — F. Major, Atti Soc. Toscana. Sc. nat. I. 1874. pag. 39.

Cast. Rosinae, F. Maj. Pliocän von Italien. — F. Major, Arch. Antrop. e Etnol. VI. 1876. pag. 345.

Cast. fiber fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Cuvier, Rech. oss. foss. V. Pl. III. Fig. 1. 2. 4. 5. — Cornalia, Mammif. foss. Lomb. 1856—71. Pl. XIV. Fig. 10—13. — Nehring, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. p. 258. — Syn.: Castor des tourbières, Cuv. — Trogonth. Werneri, Fisch. — Paläomys speläus, Wagn. — Cast. spel., Pict. — Cast. europäus, Owen.

4. Myoxidae.

Myoxus Parisiensis, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 79. — Syn.: M. speläus, Fisch.

My. Cuvieri, Giebel. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 79. (Diese Art dürfte jedoch eher zu Theridomys oder Trechomys als zu Myoxus gehören.)

My. primaevus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 76. Taf. II. Fig. 8. 21. 29.

My. incertus, Lart. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 81.

My. Sansaniensis, Lart. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. pag. 79. Taf. II. Fig. 27. 46. 48.

My. Wetzleri, Schl. Miocän von Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. pag. 80. Taf. II. Fig. 33. 39. 40. 45. 47. 49. 53.

My. glis fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 22. Fig. 11. — Nehring, l. c. 1880. Uebersicht. — Syn.: M. priscus, Schmerling.

My. Melitensis, Ad. Post-Pliocän von Malta. — Lydekker, Cat. I. 1885. pag. 222. — Syn.: M. Cartei, Ad.

Muscardinus avellanarius fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. l. c. 1880.

Eliomys murinus, Pom. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 77. Taf. II. Fig. 7. 26. 28. 31. 32. 34.

36. 38. 41. 42. 52. 54. — Syn.: Mus obtusangulus, v. Meyer. — Brachymys ornatus, v. Meyer.

El. parvidens, v. M. Miocän von Mainz. — H. v. Meyer, N. Jahrb. 1846. pag. 475. — Syn.: Brachymys parv., v. M.

El. nitela fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 22. Fig. 10.

Sciuromys Cayluxi, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 82. Taf. VIII. Fig. 2. 3. 7—9. 18.

5. Muridae.

Decticadapis sciuroides, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. XI. 1883. p. 267. Pl. VI. Fig. 37—39.

Elomys priscus, Aym. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1853.

Oreomys elaveris, Aym. Miocän von Frankreich. — Aymard, Ann. Soc. Agr. Puy. 1854. 19. pag. 506.

Cricetodon Cadurcensis, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. p. 90. Taf. VIII. Fig. 22. 28. 30. 31. 34. 35.

Cric. spectabilis, Schloss. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 91.

Cric. murinus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 91. Taf. VIII. Fig. 4. 25.

Cric. incertus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 92. Taf. VIII. Fig. 19.

Cric. Aniciensis, Aym. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 89. — Syn.: Micromys an., Aym.

Cric. Aymardi, Lart. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 89. — Syn.: Myarion antiquum, Pomel. — Micromys minutus, Aym. — Micromys Aym., Lart.

Cric. Sansaniensis, Lart. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 87. Taf. VIII. Fig. 14. 20. 23. 37.

Cric. medius, Lart. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. pag. 87. Taf. VIII. Fig. 21. 26.

Cric. minor, Lart. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. pag. 88. Taf. VIII. Fig. 1.

Cric. pygmaeus, Fraas. Miocän von Württemberg. — Schlosser, l. c. pag. 88.

Cric. antiquus, Aym. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 90. — Syn.: Decticus ant., Aym.

Cric. Gergovianus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 89. — Syn.: Mus gerg., Gerv.

Cric. Gerandianus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 89. Taf. VIII. Fig. 27. 29. — Syn.: Mus ger., Gerv. — Lithomys parvulus, v. Meyer.

Zu Cricetodon dürfte auch gehören:

Myarion musculoides, Pom.

My. minutum, Pom.

My. angustidens, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, Catal. méthod. 1853. pag. 31.

Cricetus vulgaris fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

Cric. musculus, Pom. Breccie von Coudes. — Pomel, l. c. 1853. pag. 31.

Cric. songarus fossilis. Post-Pliocän von England. — Sanford, Quart. Journ. Geol. Soc. 26. 1870. Pl. VIII. Fig. 6.

Mus rattus fossilis. Post-Pliocän von Italien. — Cornalia, Anim. foss. Lomb. Pl. XIII. Fig. 1—11.

Mus musculus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Cornalia, l. c. Pl. XIII. Fig. 12—18.

Mus silvaticus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. — Syn.: Mus campestris fossilis. — Mus minimus, Giebel.

Mus piletus, Greg. Post-Pliocän von Sicilien. — A. d. Gregorio, Atti Soc. Toscana. Sc. Nat. 1886. VIII. pg. 247. Tav. V—VII.

Sminthus vagus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

Acomys Gaudryi, Dames. Pliocän von Pikermi. — Dames, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1883. pag. 98. Taf. V. Fig. 2. 3.

Mastacomys fuscus, Thom. Post-Pliocän von Australien. — Lydekker, Catal. I. 1885. pag. 227.

Hapalotis albipes, Licht. Post-Pliocän von Australien. — Lydekker, l. c. pag. 227.

Eumys elegans, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 849. Pl. LXV. Fig. 1—3.

Eum. loxodon, Cope. Miocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Surv. Territ. IV. 1877. II. pag. 330. Pl. 69. Fig. 15. — Cope, Am. Nat. 1881. pag. 586. — Syn.: Hesperomys lox., Cope.

Megalomys principalis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyrev. 1845. 3. pag. 276. — Syn.: Mus pr., Lund.

Meg. robustus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus rob., Lund.

Nectomys aquatico affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pg. 279. — Liais, Climats du Brésil. 1872. pg. 548. — Syn.: Mus aq. aff. — Potamys brasiliensis, Liais.

Rhipidomys mastacali affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 279. — Syn.: Mus mast. aff.

Phyllotis Bravardi, Burm. Post-Pliocän der argentinischen Republik. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. 1879. III. pg. 238. — Syn.: Mus fossilis, Brav. — Hesperomys Brav., Burm.

Hesperomys vulpino affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 279. — Syn.: Mus vulp. aff.

Hesp. laticipiti affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 279. — Syn.: Mus lat. aff.

Hesp. expulso affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus exp. aff.

Hesp. lasiuro affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus las. aff.

Hesp. debilis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus deb., Lund.

Vesperimus leucopus fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. pag. 173. — XII. 1871. pag. 87. — Syn.: Hesp. leuc. foss.

Vesp. nematodon, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 852. Pl. LXVI. Fig. 33. — Syn.: Hesp. nem., Cope.

Oxymycterus orycter, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus or., Lund.

Ox. talpinus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 280. — Syn.: Mus t., Lund.

Ox. fossorius, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 276. — Syn.: Mus foss., Lund.

Rheitrodon fossilis, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Buenos-Ayres. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 71.

Neotoma magister, Baird. Post-Pliocän von Pensylvanien. — Cope, l. c. XI. 1871. pag. 173.

Neot. floridana fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. pag. 173.

Eomys Cayluxi, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 85. Taf. VIII. Fig. 17. 24. 32.

Fiber zibethicus fossilis. Post-Pliocän von Süd-Carolina. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 406.

Arvicola (Evotomys) glareolus foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. pag. 258. — Syn.: Arv. pratensis, Owen.

Arv. (Ev.) Delarbrei, Pom. Post-Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 26.

Arv. (Ev.) sp., F. Maj. Pliocän der Lombardei. — F. Major, Atti Soc. Ital. Sc. nat. XV. pag. 584.

Arv. (Hemiotomys) amphibius foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Newton, l. c. pag. 258. — Syn.: Arv. antiqua, Pom. — A. robusta, Pom. — A. spelaea, Giebel.

Arv. (Hem.) intermedia, Newt. Pliocän von England. — Newton, l. c. 1881. pag. 258.

Arv. (Hem.) nivalis foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c.

Arv. (Hem.) ratticeps foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c.

Arv. (Isodelta) speothen, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 87. Fig. 13.

Arv. (Myxomes) riparia foss. Post-Pliocän von Illinois. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 406.

Arv. (Arvicola) agrestis foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c. 1880. — Syn.: A. Bucklandii, Giebel. — A. arvaloides, Pom. — A. Joberti, Pom.

Arv. (A.) arvalis foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c. — Newton, l. c. pag. 258.

Arv. (A.) gregalis foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c.

Arv. (A.) brecciensis, Giebel. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Giebel, Fauna d. Vorwelt. 1847. I. pag. 88. — Hensel, Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. VII. 1855. pag. 469. Taf. 25. Fig. 3. 8. 9. — Syn.: Arv. ambiguus, Hensel.

Arv. (Pedomys) sigmodus, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 90. Fig. 17.

Arv. (Pitymys) tetradelta, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1871. pag. 88. Fig. 14.

Arv. (Pit.) didelta, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. pag. 89. Fig. 15.

Arv. (Pit.) involuta, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. pag. 89. Fig. 16.

Arv. (Anaptagenia) hiatidens, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. pag. 91. Fig. 18.

Arv. gigantea, Brav. Tertiär der argent. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. nac. XIV. Buenos-Aires. 1885. pag. 110. Pl. II. Fig. 9.

Cardiomys cavinus, Am. Tertiär der argent. Republik. — Fl. Ameghino, Bol. Acad. Cienc. Córdoba. VIII. 1885. pag. 57.

Myodes lemmus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Hensel, l. c. 1855. pg. 486. Taf. 25. Fig. 10. 11. 15. — Nehring, l. c. 1880.

Cuniculus torquatus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Hensel, l. c. 1855. — Sanford, Quart. Journ. XXVI. 1870. pg. 125. Pl. VIII. Fig. 1. 2. — Nehring, l. c. — Syn.: Arvicola ambigua, Pomel. — Arv. Gulielmi, Sanf. — Myolemmus amb., Pom. — Myodes torqu. foss.

Siphneus Laxmanni foss. Post-Pliocän des Altaïgebirges. — Siph. arvicolinus, Nehr. Post-Pliocän von China. — Nehring, Sitz. Ber. Ges. naturf. Freunde. Berlin. 1883. pag. 219.

6. Spalacidae.

Rhizomys Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. III. P. 3. 1884. pag. 106. Fig. 1—3. — Syn.: Typhlodon siv., Falc. — Rhiz. sindiensis, Medl. & Blanf.

7. Geomyidae.

Geomys bisulcatus, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871. pag. 121.

G. bursarius foss. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 406.

Thomomys talpoides foss. Pliocän von Oregon. — Cope, Bull. Geol. Surv. 1878. 4. Nr. 2.

Entoptychus cavifrons, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 862. Pl. LXIV. Fig. 4.

Ent. planifrons, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 858. Pl. LXIV. Fig. 1.

Ent. lambdoideus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 858. Pl. LXIV. Fig. 2.

Ent. minor, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 859. Pl. LXIV. Fig. 3.

Ent. crassiramis, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 864. Pl. LXIV. Fig. 5.

Pleurolicus sulcifrons, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 867. Pl. LXIV. Fig. 6.

Pl. leptophrys, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 868. Pl. LXIV. Fig. 7. 8.

Pl. diplophysus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 869. Pl. LXIV. Fig. 9.

8. Theridomyidae.

Theridomys siderolithicus, Pict. Oligocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 39. Taf. IV. Fig. 24. 26. — Syn.: Ther. Vaillantii, Gerv. — Ther. Gaudini, Pict. — Adelomys Vaill., Gerv. — Sciuroides sid., F. Maj. p. p.

Ther. Cuvieri, Pomel. Oligocän von Paris. — Schlosser, l. c. pag. 42. (s. Myoxus Cuvieri, Giebel.)

Ther. gregarius, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pg. 34. Taf. IV. Fig. 1. 3—5. 7—10. 12. 13. 15. 19—22. 25. 27. VII, 15.

Ther. speciosus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 37. Taf. IV. Fig. 14. 16—18.

Ther. rotundidens, Schl. Oligocän v. Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 38. Taf. III. Fig. 2. 5. 7. 31. IV, 2. 7. 23.

Ther. Blainvillei, Gerv. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 41.

Ther. aquatilis, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 41.

Ther. Jourdani, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 42.

Ther. Vassoni, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 42. — Syn.: Isoptychus Vass., Pom.

Ther. antiquus, Pom. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 42. — Syn.: Isopt. ant., Pom.

Ther. Auberyi, Pom. Oligocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 36. — Syn.: Is. Aub., Pom.

Ther. breviceps, Laiz. & Par. Miocän von Süd-Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 42. — Syn.: Perrieromys, Croiz. — Echimys brev., L. & P.

Ther. Lembronicus, Brav. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 42. Taf. VI. Fig. 20. 23. — Syn.: Neomys lembr., Br.

Ther. dubius, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 43.

Ther. parvulus, Schl. Miocän von Württemberg. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 43. Taf. III. Fig. 10. 12. 15. 17. 20. 22. 25. 26. 37.

Ther. Americanus, Burm. Tertiär der argentin. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. nac. XIV. Buenos-Aires. 1885. pag. 109.

Omegodus echimyoides, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 95.

Archaeomys Arvernensis, Laiz. & Par. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 28. Pl. 47. Fig. 13. 14. — Syn.: Arch. chinchilloides, Gerv. — Gergoviamys, Croiz. & Job. — Paläomys, L. & P.

Arch. Laurillardi, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, l. c. Pl. 47. Fig. 15. 16. — Syn.: Meriones Laur., Gerv.

Issiodoromys pseudanoema, Blainv. Miocän von Frankreich und der Schweiz. — Schlosser, l. c. pag. 16. — Syn.: Iss. anoema, Bronn. — Palanoema antiqua, Pom.

Dipoides sp., Jäg. Miocän von Württemberg. — Schlosser, l. c. pag. 25.

9. Dipodidae.

Jaculus Hudsonianus foss. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 86.

Alactaga jaculus foss. Post-Pliocän von Central-Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

Platycercomys platyuroides, Fisch. Post-Pliocän von Asien.

Gerbillus Indicus foss. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 34. Fig. 1.

Nesokia cf. Hardwickii. Pliocän von Indien. — Lydekker, Cat. I. 1885. pag. 226.

Nes. bandicoota foss. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. 1886. pag. 35. Pl. VIII. Fig. 1—3. 15.

Nes. kok foss. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 35. Pl. VIII. Fig. 4. 13. 14.

10. Octodontidae.

Ctenomys Bonaërensis, d'Orb. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pg. 241. — Syn.: Cten. priscus, Owen.

Cten. latidens, Gerv. & Am. Post-Pliocän der argentin. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 69. — Syn.: Ct. megacephalus, Brav.

Cten. magellanicus foss. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 69. — Syn.: Ct. minor, Brav.

Nelomys sulcidens, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. 1845. Taf. XXI. Fig. 10. XXV, 11. — Syn.: Carterodon sulcidens, Ld. — Echimys sul., Ld. — Aulacodus Temminkii affinis, Ld.

Potamarchus murinus, Burm. Tertiär der argent. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. Buenos-Aires. XIV. 1885. pag. 154. Pl. II. Fig. 4.

Myopotamus Paranensis, Am. Tertiär der argent. Republik. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba. VIII. 1885. pag. 38.

Myop. antiquus, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c. pag. 249. Taf. XXI. Fig. 1—5. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 236.

Myop. priscus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais et Ameghino, l. c. 1880. pag. 67.

Loncheres Brasiliensi affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. — Syn.: Phyllomys bras. aff.

Lonchophorus fossilis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1838. pag. 243. Taf. XXV. Fig. 9. — Syn.: Echimys lonchophorus, Liais.

Protechimys gracilis, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 46. Taf. V. Fig. 9. 14. 18. 19. 22. 23. 25—29.

Prot. major, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 48. Taf. V. Fig. 1—7. 10—14. 17. 21.

Prot. curvistriatus, Pom. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 46. — Syn.: Echimys curv., Laiz. & Par. — Taeniodus curv., Pom. — Echinomys breviceps, Laiz. & Par.

Trechomys Bonduellii, Lart. Oligocän des Schweizer Jura. — Schlosser, l. c. pag. 56.

Trech. insignis, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 54. Taf. III. Fig. 1. 6. 8. 11. 16. 23. 29. 30. — Syn.: Theridomys platiceps, Filhol.

Trech. intermedius, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 55. Taf. III. Fig. 13. 14. 21. 24. 28. 33.

Trech. pusillus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 57. Taf. III. Fig. 9. 18. 19.

Echimys antricolae affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. XXI. Fig. 11. XXII, 1—11. XXV, 7. — Syn.: Nelomys ant. aff.

Ech. eleganti affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. Taf. XXV. Fig. 8. — Syn.: Loncheres el. aff.

Pellegrinia Panormensis, de Greg. Post-Pliocän von Sicilien. — A. de Gregorio, Atti Soc. Toscana Sc. Nat. VIII. 1886. pag. 234. Tav. V—VIII.

11. Hystricidae.

Synoetheres magna, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1838. 3. — Liais, Climats du Brésil. 1872. p. 550. — Syn.: Cercolabes magna. Ld.

Syn. fossilis, Wat. Post-Pliocän von Brasilien. — Waterhouse, Mamm. 2. 1848. pag. 436.

Syn. dubia, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1838. 3. — Liais, l. c. pag. 550. — Syn.: Cercolabes dub., Ld. — Cuandu Lundii, Liais.

Erethizon cloacinus, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 93. Fig. 19.

Er. venustus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 343. Pl. XXVI. Fig. 23. 24. — Syn.: Hystrix ven., Leidy. — Hystricops ven., L.

Er. (?) dorsatus fossilis. Post-Pliocän von Belgien. — Lartet, Compt. rend. 1864. 58. pag. 1201.

Hystrix Lamandini, Filhol. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 29. Taf. III. Fig. 32. 34—36. 38—41.

Hyst. Suevica, Schl. Miocän von Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. pag. 28. Taf. III. Fig. 26. — Syn.: Hyst. Wiedemanni, Roger.

Hyst. primigenia, Wagner. Pliocän von Pikermi. — Gaudry, An. foss. Attique. 1862. pag. 122. Pl. XVIII. — Schlosser, l. c. pag. 27. — Syn.: Lamprodon prim., Wagner. — Castor atticus, Roth & Wagner.

Hyst. subhimalayana, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. III. P. 3. 1884. p. 109. Fig. 4. 5. — Syn.: H. sivalensis, Lyd.

Hyst. crassidens, Lyd. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. p. 37. Pl. VIII. Fig. 6. 16—21.

Hyst. major, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. pag. 76. Fig. 3.

Hyst. cristata foss. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 17. Pl. 48. Fig. 11. 12. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 28. — Syn.: H. refossa, Kuhl. — Hystricotherium, Croiz.

Hyst. hirsutirostris foss. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

Atherura Karnuliensis, Lyd. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 38. Pl. VIII. Fig. 22. 23.

12. Castoroididae.

Castoroides ohioënsis, Forster. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Anc. F. 1853. — Leidy, Ext. M. F. 1869. pag. 405.

Amblyrhiza inundata, Cope. Post-Pliocän der Insel Anguilla (Antillen). — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. p. 183. Pl. IV. V, 1.

Loxomylus longidens, Cope. Post-Pliocän von Anguilla. — Cope, l. c. pag. 187. Pl. V. Fig. 2. 3.

Lox. latidens, Cope. Post-Pliocän von Anguilla. — Cope, l. c. XII. 1871. pag. 102.

Lox. quadrans, Cope. Post-Pliocän von Anguilla. — Cope, l. c. XII. 1871. pag. 102.

13. Chinchillidae.

Lagostomus antiquus, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Córdoba. V. 1883. pag. 103.

Lag. angustidens, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 251. — Syn.: Lag. brevipes, Brav.

Lag. fossilis, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais et Ameghino, l. c. 1880. pag. 63. — Syn.: Lag. brevifrons, Brav.

Lag. trichodactylus foss. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais et Ameghino, l. c. pag. 63. — Syn.: Lag. diluvianus, Brav.

Lag. Brasiliensis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1838. 3. pag. 240.

Megamys Patagoniensis, Laur. Tertiär von Süd-Amerika. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 274. 501. — Ameghino, l. c. V. 1883. pag. 258. — VIII. 1885. pag. 23. — Burmeister, Anal. Mus. nac. XIV. Buenos-Aires. 1885. pag. 98. Pl. II. Fig. 1—3. 5. III, 5.

Meg. Laurillardii, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. V. 1883. pag. 269. — VIII. 1885. pag. 25.

Meg. depressidens, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 28.

Meg. Holmbergii, Am. Tertiär der argent. Republik.

Meg. (?) laevigatus, Am. desgl.

Meg. Racedi, Am. desgl.

Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 29—32.

14. Dasyproctidae.

Mylagaulus sesquipedalis, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Am. Nat. 1881. pag. 586.

Myl. monodon, Cope. Miocän von Nebraska. — Cope, l. c. 1881. pag. 586.

Paciculus insolitus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 854. Pl. LXVI. Fig. 31. 32.

Pac. Lockingtonianus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. p. 854. Pl. LXIV. Fig. 10. — Syn.: Eumys Lock., Cope.

Dasyprocta capreolus foss. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. 3. pag. 286. — Liais, l. c. pag. 550.

Das. caudatae affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. pag. 287. — Liais, l. c. pag. 550. — Syn.: Chloromys agutoides, Ld. — Chl. caudata, Ld. — Das. agut., Ld. — Das. aguti affinis, Lund.

Coelogenys major, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. 8. pag. 250. Pl. XX.

Coel. paca fossilis. Post-Pliocän von Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 444. — Lund, l. c. 1841. Taf. XX. Fig. 1. — Syn.: Osteopera platycephala, Harlan. — Coel. laticeps, Ld. — Coel. rugiceps, L.

15. Caviidae.

Caviodon multiplicatus, Am. Tertiär der argent. Republik. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 63.

Procavia mesopotamica, Am. Tertiär der argent. Republik. — Ameghino, l. c. pag. 64.

Contracavia matercula, Burm. Tertiär der argent. Republik. — Burmeister, Anal. Mus. Nac. XIV. 1885. pag. 158.

Cavia apareoides, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. XXV. Fig. 16. — Syn.: C. apereae affinis. — C. gracilis, Ld. — Anoema grac., Ld. — C. rupestri affinis, Ld.

C. robusta, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. — Syn.: Anoema rob., Ld.

Kerodon bilobidens, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. XXI. Fig. 6. XXV, 17. — Syn.: Cavia bil., Ld.

Ker. breviplicatus, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. 1879. pag. 274. — Syn.: Cavia brev., Burm.

Ker. antiquus, d'Orb. Post-Pliocän der argent. Republik. — d'Orbigny, Voy. Amér. mérid. III. P. 4. Pal. pag. 124. Pl. IX. Fig. 9. 10. — Syn.: Arvicola americana (?), Brav.

Ker. major, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 47. — Syn.: Arvicola gigantea, Brav.

Ker. minor, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 47.

Ker. saxatili affinis. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. XXV. Fig. 5.

Nesokerodon minor, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1884. pag. 18. Taf. VII. Fig. 2. 5. 6. 8. 10. 11. 13. 14. 16. 17. 19. 20. 25. 28. 36. — Syn.: Issiodoromys minor, Filhol.

Nes. Quercyi, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 19. Taf. VII. Fig. 1. 3. 4. 7. 9. 12. 18. 21. 24. 29. 35.

Cardiatherium Doeringi, Am. Tertiär von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. V. 1883. pag. 270. — VIII. 1885. pag. 42.

Card. petrosum, Am. Tertiär der argentin. Republik.
Card. denticulatum, Am. desgl.
Card. minutum, Am. desgl.
Procardiatherium simplicidens, Am. desgl.
Proc. crassum, Am. desgl.
Cardiodon Marshii, Am. desgl.
Card. (?) Leidyi, Am. desgl.
Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 48—62.

Dolichotis minor, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän der argent. Republik. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 47.

Hydrochoerus Aesopi, Leidy. Post-Pliocän von Süd-Carolina. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 407. — Syn.: Oromys Aes., Leidy.

Hydr. robustus, Leidy. Post-Pliocän von Nicaragua. — Leidy, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1886. pag. 275. Fig. 1.

Hydr. sulcidens, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c. Bd. XI. XIII. 1841.

Hydr. magnus, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. pag. 45.

Hydr. capybarae affinis. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c.

16. Lagomyidae.

Titanomys Visenoviensis, v. M. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. pag. 11. Taf. VIII. Fig. 36. 38. 39. 41. 43. 45. 47. 48. — Syn.: Marcuinomys, Croiz. — Platyodon, Brav. — Amphilagus antiquus, Pom. — Lagodus picoides, Pom. — Titan. trilobus, Gervais.

Tit. parvulus, v. Meyer. Miocän von Mainz. — Schlosser, l. c. pag. 12. Taf. VIII. Fig. 42.

Myolagus Meyeri, Tschudi. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. pag. 10. Taf. VIII. Fig. 44. — Syn.: Prolagus sansaniensis, Pom. — Lagomys sans., Lart.

Myol. Oeningensis, v. Meyer. Miocän der Schweiz. — Schlosser, l. c. pag. 13. — Syn.: Lag. ön., v. M.

Myol. verus, Hensel. Miocän von Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. pag. 13. Taf. VIII. Fig. 40. 46. 47. — Syn.: Lagomys verus, H.

Myol. loxodus, Gervais. Pliocän von Süd-Frankreich. — Schlosser, l. c. pag. 13. — Syn.: Lagomys lox., Gerv.

Myol. elsanus, F. Major. Pliocän von Italien. — F. Major, Atti Soc. Toscana. 1879. pag. 72.

Myol. corsicanus, Gerv. Post-Pliocän von Korsika und Sardinien. — Hensel, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. VIII. 1856. pag. 689. Taf. XVI. Fig. 7. 11. — Lortet & Chantre, Arch. Mus. hist. nat. Lyon. I. 1876. Pl. VIII. Fig. 1—6. — Schlosser, l. c. pag. 11. — F. Major, Kosmos. XIII. 1883. pag. 1. — Tyrrhenis. — Syn.: Lagomys sardus, Hensel.

Lagomys pusillus foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Schlosser, l. c. pag. 13. — Syn.: Lagomys spelaeus, Owen.

17. Leporidae.

Paläolagus Haydeni, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 331. Pl. XXVI. Fig. 14—20. — Cope, l. c. 1884. pag. 875. Pl. LXVI. Fig. 1—27. LXVII, 29. — Syn.: Pal. avunculus, Cope. — Pal. Annae, Cope. — Pal. agapetillus, Cope.

Pal. turgidus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pg. 882. Pl. LXVI. Fig. 28. LXVII, 13—27. — Syn.: Tricium paniense, Cope.

Pal. triplex, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 881. Pl. LXVII. Fig. 28.

Panolax Sanctae-Fidei, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1881. pag. 586.

Praotherium palatinum, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 93. — Allen, Monogr. 1877. pag. 377.

Lepus Ennisianus, Cope. Miocän von Oregon. — Cope, l. c. 1884. pag. 886. Pl. LXIV. Fig. 11. LXVI, 29.

Lep. variabilis fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

Lep. timidus foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c. — Syn.: L. diluvianus, Cuv. — L. loxodon, Gerv. — L. arvernensis, Croiz. & Job. — L. neschersensis, Croiz. & Job. — L. aurelianensis, Pict.

Lep. cf. nigricollis, Cuv. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 38. Pl. VIII. Fig. 7.

Lep. silvaticus foss. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 403.

Lep. Brasiliensis foss. Post-Pliocän von Brasilien.

Lep. cuniculus foss. Post-Pliocän von Europa. — Syn.: L. priscus, Cuv. — L. minor, M. de Serres. — L. Lacosti, Pomel. — L. issiodorensis, Croiz.

* * *

Incertae sedis:

Paradoxomys cancrivorus, Am. Tertiär der argentinischen Republik. — Ameghino, Bol. Acad. Nac. Córdoba. VIII. 1885. pg. 66.

VIII. Ordn. Insectivora, Insektenfresser.

Für sämmtliche nun folgende Ordnungen siehe: Dr. Max Schlosser, Die Affen, Lemuren, Chiroptern, Insectivoren, Marsupialier, Creodonten und Carnivoren des europäischen Tertiärs. — Beiträge zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns. VI. 1. 1887.

1. Erinaceidae.

Erinaceus priscus, v. M. Miocän von Mittel-Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 95. Taf. IV. Fig. 2. 4. 6. 8. 9. 21. 26. 28. 29. 34—36. 41.

Er. Arvernensis, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, Osteogr. pag. 102. Pl. XI. — Schlosser, l. c. pag. 97.

Er. sp., Schl. Miocän von Schwaben. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 97. Taf. IV. Fig. 13. 25. 30. 32. 33.

Er. Oeningensis, Lyd. Miocän der Schweiz. — Lydekker, Quart. Journ. Geol. Soc. 1886. pag. 23. Pl. II.

Er. Sansaniensis, Lart. Miocän von Frankreich.

Er. dubius, Lart. desgl.

Lartet, Not. coll. Sansan. 1851. pg. 12. — Schlosser, l. c. pg. 97.

Er. europaeus foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. — Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1880.

Paläoerinaceus Edwardsi, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. g. X. 1879. pag. 12. Pl. I. Fig. 24—28.

Tetracus nanus, Aym. Miocän von Frankreich. — Filhol, Annal. Sc. géol. XII. 1882. pag. 8. Pl. VI. Fig. 7 - 9.

Neurogymnurus Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VIII. 1877. pag. 315. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 102. Taf. IV. Fig. 10. 18. 47. 58. 59. — Syn.: Cayluxotherium elegans, Filh.

Dimylus paradoxus, v. M. Miocän von Mittel- und Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 105. Taf. IV. Fig. 7. 38. 39. 40. 42. 43. 46. 48. 50. 51. 57. — Syn.: Sorex coniformis, H. v. M.

Cordylodon Haslachensis, v. M. Miocän von Schwaben. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 108. Taf. IV. Fig. 31. 37. 44. 45. 49. 52. 53.

Pleuraspidotherium Aumonieri, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. XI. 1883. pag. 349. — XIII. 1885. Pl. XII. Fig. 46.

Pleur. Delessei, Lem. Eocän von Frankreich.

Anomodon Snyderi, Le Comte. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 408.

2. Centetidae.

Centetodon pulcher, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Prel. Descr.

Cent. altidens, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872.

Diacodon alticuspis, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ext. Vert. 1877. pag. 132. Pl. XLV. Fig. 19.

Diac. celatus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 133. Pl. XLV. Fig. 20.

Diac. assurgens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. —

Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 311. — Syn.: Triisodon ass., Cope.*)

Diac. Levisianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 273. Pl. XXIV[f]. Fig. 3. — Syn.: Triisodon Lev., Cope.

Diac. rusticus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1883. pag. 311. — Syn.: Triisodon r., Cope.

Diac. Heilprinianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 273. Pl. XXIII[d] Fig. 11. — Syn.: Triis. H., Cope.

Diac. conidens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 274. Pl. XXIII[d] Fig. 9. 10. — Syn.: Triis. c., Cope.

Diac. Pomelii, Lem. Eocän von Frankreich (Reims).

Diac. Munieri, Lem. desgl.

Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1881. pag. 10.

3. Tupajidae.

Leptictis Haydeni, Leidy. Miocän von Nebraska. — Leidy, Ext. M. F. 1869. Pl. XXVI. Fig. 25—28. — Cope, Am. Nat. XIII. 1884. pag. 479. Fig. 22.

Mesodectes caniculus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 805. Pl. LXII. Fig. 33—50. — Syn.: Isacis can., Cope.

Ictops Dakotensis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. M. F. 1869. pag. 351. Pl. XXVI. Fig. 29. 30.

Ict. bicuspis, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 266. Pl. LVIII[b]. Fig. 2. 3. — Syn.: Stypolophus bic., Cope.

Ict. didelphoides, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 268. Pl. XXV[a]. Fig. 9.

Geolabis rhynchaeus, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 808. Pl. LXII. Fig. 30—32. — Syn.: Domnina sp., Cope.

Parasorex socialis, v. M. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Blainville, Ostéogr. Viverra. Pl. XIII. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. I. Fig. 2—10. — Schlosser, l. c. 1887. p. 116. Taf. II. Fig. 47. 53. 58. 62. 63. 66. 67. 70. 72. 76. IV, 17. 20. — Syn.: Viverra exilis, Bl. — Galerix viverroides, Pom. — Glisorex sansaniensis, Lart. — Sorex sans., Lart. — Sor. Prevostianus, Lart. — Sor. Desnoyersianus, Lart. — Myogale antiqua, Lartet.

Plesiosorex soricinoides, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. Insectiv. pag. 100. Pl. XI. — Syn.: Erinaceus soricinoides, Bl. — Ples. talpoides, Pom.

*) Die Arten aus dem Puerco-Eocän dürften eine besondere Gattung bilden.

4. Soricidae.

Sorex Neumayrianus, Schl. Miocän von Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887. p. 122. Taf. II. Fig. 46. 50. 52. 60. 65. III, 58.

Sor. pusillus, v. M. Miocän von Mainz. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 123. Taf. II. Fig. 45. 51. 59. 61. 69. 73. 75.

Sor. (Crocidura) Schlosseri, Roger. Miocän von Schwaben. — Roger, 28. Jahresber. nat. hist. Ver. Augsburg. 1885. p. 106. Taf. II. Fig. 4—7. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 123. Taf. II. Fig. 64. 71. 74. — Syn.: Trimylus Schl., Roger.

Sor. antiquus, Pom. Miocän von Frankreich.

Sor. ambiguus, Pom. desgl.
Gervais, Z. P. fr. pag. 56.

Sor. fodiens foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: Myosictis fod., Pom. — Crossopus fod. foss.

Sor. remifer foss. Post-Pliocän von England. — Lydekker, Cat. pag. 17.

Sor. exilis, Pom. Post-Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 14.

Sor. vulgaris foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. —

Sor. pygmaeus foss. desgl.
Nehring, l. c. — Newton, Geol. Mag. VIII. 1881. pag. 259.

Crocidura prisca, Pom. Post-Pliocän von Europa. — Pomel, Cat. méthod. pag. 15. — Nehring, l. c. 1880. — Syn.: Sorex araneus foss., Gerv. — Musaraneus pr., Pom. — Amphisorex Duvernoyi, Gerv. — Croc. fossilis, Nehring.

Mysarachne Picteti, Pomel. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. pag. 13. — Blainville, Insect. pag. 100. Pl. XI.

Myogale antiqua, Bl. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 124.

My. mygaloïdes, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 12. — Syn.: Myg. sansaniensis, Lart.

My. minuta, Lart. Miocän von Frankreich. — Lartet, Not. coll. Sansan. 1851. pag. 13.

My. najadum, Pom. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. pag. 55.

My. moschata, L. Pliocän von England. — Owen, Hist. 1846. Fig. 12. 13. — Newton, l. c. 1881. pag. 259. — Syn.: Paläospalax magnus, Owen. — Talpa magna, Pomel.

My. pyrenaica foss. Post-Pliocän von England.

Amphisorex primaevus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VIII. 1884. pag. 63.

5. Talpidae.

Talpavus nitidus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. pag. 128. — Prel. Descr.

Prototalpa Cadurcensis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. 1877. pag. 52.

Amphidozotherium Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. Sc. géol. VII. 1876. pg. 48. Pl. XI. Fig. 9 bis 11. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 129. Taf. III. Fig. 42. 45. 54. 55. IV, 1. 5. 15. 22—24.

Camphotherium elegans, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VIII. 1884. pg. 62. (gehört vielleicht zu Neurogymnurus, s. Schlosser pag. 140.)

Talpa brachychir, v. M. Miocän von Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 131. Taf. III. Fig. 50. 52. 57. IV, 11. 12.

T. Meyeri, Schl. Miocän von Frankreich und Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 132. Taf. III. Fig. 35. 37. 41. 43. 44. 48. 49. 51. 53. 56. 59. IV, 3. (19?) — Syn.: Oxygomphius simplicidens, v. Meyer.

T. acutidentata, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, Ins. pag. 96. Pl. XI. — Filhol, Ann. XII. 18. pag. 14. Pl. VI. Fig. 22. — Syn.: Geotrypes acutidens, Pom.

T. telluris, Pom. Miocän von Frankreich und der Schweiz. — Blainville, Ostéogr. Ins. pag. 97. Pl. IX. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 134. Taf. IV. Fig. 14. — Syn.: Hyporyssus tell., Pom. — T. europaea, Bl.

T. minuta, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, Ost. Ins. pag. 97. Pl. XI. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 134. Taf. IV. Fig. 16.

T. antiqua, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, l. c. — Syn.: Geotrypes ant., Pom.

Orthaspidotherium sp., Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, l. c. XIII. 1885. Pl. XII. Fig. 47.

Scalops sp. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Phil. Soc. XII. 1871. pag. 94.

Echinogale Laurillardii, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. 1853. pag. 15.

Ech. gracilis, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, l. c. — Filhol, Ann. XII. 1882. pag. 13. Pl. VI. Fig. 21.

6. Adapisoricidae.

Adapisorex Gaudryi, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. VIII. pag. 211. Pl. X. Fig. 6. 7.

Ad. Chevillonii, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1885. pag. 211. Pl. XI. Fig. 8—12.

Ad. Remensis, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1885. pag. 210. Pl. X. Fig. 1—3.

Adapisoriculus minimus, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1885. pag. 212. Pl. XI. Fig. 13—17.

Zweifelhafte Insectivoren sind:

Paläacodon verus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 122. Pl. VI. Fig. 46.

Pal. vagus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Prel. Descr. pag. 34.

Sinopa rapax, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 116. Pl. VI. Fig. 44.

Sin. eximia, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 118. Pl. VI. Fig. 45.

Euryacodon lepidus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872. pag. 33.

Hemiacodon gracilis, Marsh. desgl.
Hem. nanus, Marsh. desgl.
Hem. pusillus, Marsh. desgl.
Homacodon vagans, Marsh. desgl.
Stenacodon rarus, Marsh. desgl.
Bathrodon typus, Marsh. desgl.
Bath. annectens, Marsh. desgl.
Passalacodon littoralis, Marsh. desgl.
Anisacodon elegans, Marsh. desgl.
Centracodon delicatus, Marsh. desgl.
Entomodon comptus, Marsh. desgl.
Entomacodon minutus, Marsh. desgl.
Ent. angustidens, Marsh. desgl.

sämmtlich in Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Prel. Descr. (s. Schlosser, l. c. 1887. pag. 143).

IX. Ordn. Carnivora, Raubthiere.

A. Praecursores.

(Creodonta.)

1. Arctocyonidae.

Arctocyon primaevus, Bl. Eocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. Pl. XIII. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 222. — Syn.: Paläocyon pr., Bl.

Heteroborus Dueilii, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Ann. Sc. nat. Sér. 6. T. III. pg. 26. Pl. III. Fig. 1. 2. — Bull. Soc. géol. XIII. 1883. Pl. XII. Fig. 42. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 222. — Syn.: Arctocyon D., Lem.

Hyodectes Gervaisii, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, Ann. Sc. nat. III. pag. 14. Pl. I—IV. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 222. — Syn.: Arctocyon G., Lem.

Adracon Quercyi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. IX. 1884—85. pag. 19.

Mioclaenus turgidus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 325. Pl. XXVe Fig. 19. 20. LVII^{f}, 3. 4. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 220.

Miocl. minimus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 327. Pl. XXVe Fig. 21. 22. XXV^{f}, 18.

Miocl. subtrigonus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 338. Pl. XXIV[f]. Fig. 4. LVII[f], 5. — Syn.: Tricentes subtr., Cope.

Miocl. protogonioïdes, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pg. 340. Pl. XXIV[g]. Fig. 9. XXV[f], 17.

Miocl. mandibularis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 339. Pl. LVII[f] Fig. 7.

Miocl. Baldwini, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 328. Pl. XXV[f], Fig. 16.

Miocl. opisthacus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1883. pag. 833.

Miocl. angustus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. 1881. pag. 831.

Miocl. corrugatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 341.

Miocl. ferox, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 328. Pl. XXIV[f], Fig. 6—15. XXIV[g], 8.

Miocl. bucculentus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 341. Pl. XXIV[g]. Fig. 10. — Syn.: Tricentes bucc., Cope.

Miocl. cuspidatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XX. 1883. pag. 312.

2. Proviverridae.

Deltatherium fundaminis, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 278. Pl. XXIII[e]. Fig. 8—11. XXV[a], 10. XXV[d], 3. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 219. — Syn.: Lipodectes penetrans, Cope.

Delt. Baldwini, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 282. Pl. XIII[d]. Fig. 12.

Delt. interruptum, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 282. Pl. XXIII[d]. Fig. 13.

Triisodon quivirensis, Cope. Puerco-Eocän v. New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 272. Pl. XXV[c]. Fig. 2. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 209.

Weitere Arten siehe bei Diacodon pag. 112.

Didelphodus Absarokae, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. p. 284. Pl. XXIV[c]. Fig. 13. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 214. — Syn.: Deltath. Abs., Cope.

Quercytherium tenebrosum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pg. 30. Pl. IV. Fig. 12—14. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 213.

Stypolophus viverrinus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ext. Vert. 1877. pag. 111. Pl. XXXVIII. Fig. 1—11. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 218. — Syn.: Prototomus viv., Cope.

Styp. secundarius, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 115.

Styp. multicuspis, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 116. Pl. XXXIX. Fig. 12—14. — Syn.: Protot. mult., Cope.

Styp. strenuus, Cope. Wasatch-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1877. p. 117. Pl. XXXIX. Fig. 11. — Am. Nat. 1880. p. 746.

Styp. Whitiae, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 293. Pl. XXV[b]. Fig. 8—14. XXV[d], 1. 2. — Syn.: Styp. strenuus, Cope. p. p.

Styp. hians, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 118. Pl. XXXVIII. Fig. 12—20.

Styp. aculeatus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 299. Pl. XXIV. Fig. 6. 7. XXVI, 1. 2. — Syn.: Protot. multicuspis, Cope. — Triacodon acul., Cope.

Styp. insectivorus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 290. Pl. XXIV. Fig. 10. 11.

Styp. pungens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 291. Pl. XXIV. Fig. 8.

Styp. brevicalcaratus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 291. Pl. XXIV. Fig. 9.

Cynohyänodon Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. III. 1872. pag. 15. Pl. XIV. Fig. 11—13. — VII. 1876. Fig. 94—96. — VIII. 1877. Fig. 199—208. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 217. Taf. VII. Fig. 17. — Syn.: Proviverra C., Filh.

Cyn. minor, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 28. Fig. 197. 198. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 216. — Syn.: Proviverra m., Filh.

Styp. paläonictides, Lem. Eocän von Reims. — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1881. p. 8. — Syn.: Proviverra pal., Lem.

Proviverra typica, Rütim. Oligocän von Frankreich und der Schweiz. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. 1862. pag. 60. Taf. V. Fig. 82—85. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 214. Taf. V. Fig. 8. 10. 14. 17. 23.

3. Oxyänidae.

Oxyaena morsitans, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 98. Pl. XXXIV. Fig. 1—13. — l. c. 1884. pag. 257. Fig. 8.

Ox. lupina, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 101. Pl. XXXIV. Fig. 14—37. XXXV, 1—5. — l. c. 1884. pag. 257. Fig. 9.

Ox. forcipata, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pg. 105. Pl. XXXV. Fig. 7—12. XXXVI. XXXVII, 1—5. — l. c. 1884. pg. 318. Pl. XXIV[c]. Fig. 11—16. XXIV[d], 1—18.

Ox. Galliae, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pg. 33. — Lydekker, Geol. Magaz. I. 1884. pg. 445. Fig. 2. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 205.

Protopsalis tigrinus, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 322. Pl. XXV^{b}. Fig. 1—7. — Scott, Journ. Ac. N. Sc. Philad. IX. 1886. pag. 174. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 210.

Hemipsalodon grandis, Cope. Unter-Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Natural. XIX. 1885. pag. 163.

Pterodon dasyuroides, Gerv. Oligocän von Europa. — Gervais, Z. P. fr. pag. 236. Pl. XXVI. Fig. 7—9. XXVIII, 15. — Filhol, Annal. VII. 1876. pag. 214. Pl. XXXIII. Fig. 164—166. XXXIV, 188. — Mém. Toulouse. 1882. pg. 25. Pl. II. III. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 197. Taf. V. Fig. 1. 2. 5. 11. 12. 16. 19. 21.

Pter. Coquandi, Pom. Oligocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 117.

Pter. biincisivus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VII. 1876. pg. 218. Pl. XXXVI. Fig. 184—187. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 198. Taf. V. Fig. 3. 4. 6. 7. 8. 20. 22.

Pter. Quercyi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pag. 26. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 198.

Pseudopterodon ganodus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 201. Taf. V. Fig. 9. 26. 29. 33. 35. 36.

Dasyurodon Flonheimensis, Andr. Oligocän von Hessen. — Andreae, Ber. Senckenberg. Ges. Frankfurt. 1887. p. 125. Taf. IV. — Fischer, Bull. Soc. géol. fr. VIII. 1879—80. pg. 288. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 223. — Syn.: Apterodon Gaudryi, Fisch.

Hyaenodon Heberti, Filh. Oligocän von Frankreich und Württemberg. — Filhol, l. c. 1876. pag. 191. Pl. XXXII. Fig. 157 bis 160. — Schlosser, l. c. pag. 181.

Hy. sp., Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 182. Taf. IV. Fig. 61. 63.

Hy. Requieni, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. XI. Fig. 1—6. XII, 4—6. — Filhol, Annal. III. 1872. Fig. 36—38. — VII. 1876. pag. 194. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 182.

Hy. brachyrhynchus, Blainv. Eocän und Oligocän von Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. T. III. pag. 271. Pl. LXIX. Fig. 2–4. — Blainville, Ostéogr. Subours. pg. 55. Pl. XII. — Gervais, Z. P. fr. pag. 233. Pl. XXV. Fig. 8. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pg. 9. Pl. I. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 183. — Syn.: Taxotherium par., Bl. — Pterodon Cuvieri, Pom. — Nasua par., v. M. — Pterodon br., Pom. — Pterodon Requieni, Gerv. p. p. — Hy. R. Gerv. p. p. — H. Parisiensis, Laurill.

Hy. Aymardi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. XII. 1883. pag. 48. Pl. VII. Fig. 22bis. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 184.

Hy. minor, Gerv. Oligocän von Frankreich und England. — Gervais, Z. P. fr. pag. 235. Pl. XXV. Fig. 9. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 185.

Hy. Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. p. 205. Pl. XXXI. Fig. 147—149. 154—156. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 186.

Hy. dubius, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1872. Pl. XVII. Fig. 36—41. — VII. 1876. pag. 198. Pl. XXXV. Fig. 178. 182. 183. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 186.

Hy. leptorhynchus, Laiz. & Par. Oligocän von Frankreich und Württemberg. — Gervais, Z. P. fr. pg. 233. Pl. XXV. Fig. 10. — Filhol, l. c. 1876. pag. 180. Pl. XXIX. Fig. 143. XXX, 144—146. Schlosser, l. c. 1887. pag. 187. — Syn.: Pterodon lept., Pomel.

Hy. Laurillardii, Pom. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Journ. Zool. II. pag. 374. Pl. XVI. Fig. 3—5. — Id., Z. P. gén. II. 1876. pag. 52. Pl. XIII. Fig. 1—4. — Filhol, l. c. 1876. pg. 209. Pl. XXII. Fig. 79. 80. XXXI, 150—153. XXXIV, 168—175. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 188. — Syn.: Pterodon exiguus, Gerv. — Hyän. ex., Gerv. — Hyän. vulpinus, Gerv.

Hy. Filholi, Schl. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. Pl. XXXIV. Fig. 167. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 189. — Syn.: Hy. vulpinus, Filh. p. p.

Hy. compressus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. pag. 201. Pl. XXXIII. Fig. 161—163. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 190.

(?) Hy. Indicus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. Pt. 6. 1884. pg. 172. Pl. XLIII. Fig. 5. 6.

Hy. horridus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 39. Pl. III. — Cope, Tert. Vert. 1884. Pl. LXVII[a] Fig. 1. — Scott, l. c. 1886. pg. 175. Pl. VII. Fig. 4—6.

Hy. cruentus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. IV. Fig. 10. 11. — Scott, l. c. 1886. p. 175. Pl. VI. Fig. 2.

Hy. crucians, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 48. Pl. V.

Hy. leptocephalus, Scott. Miocän von Nord-Amerika. — Scott, l. c. 1886. pag. 175.

4. Ambloctonidae.

Ambloctonus sinosus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 91. Pl. XXXIII. — l. c. 1884. pag. 257. Fig. 7. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 206.

Paläonictis gigantea, Bl. Eocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. II. Viverra. pag. 76. Pl. XIII. — Gervais, Z. P. fr. 1859. Pl. XXV. Fig. 11. 12. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 212. — Syn.: Viverra gig., Bl.

5. Mesonychidae.

Mesonyx obtusidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pg. 355. Pl. XXVI. Fig. 3—12. XXVII, 1—24. — Scott, l. c. 1886. pg. 155. Pl. V. VI, 1. VII, 1—3. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 207.

Mes. lanius, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 358. Pl. XXVII. Fig. 25—28. XXVIII. XXIX, 1—5. LVIII[b], 1. — Syn.: Synoplotherium l., Cope.

Mes. ossifragus, Cope. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. Pl. XXIV[e]. Fig. 14—19. XXVIII[a. b. c d]. — Syn.: Pachyäna oss., Cope.

Mes. (?) Uintensis, Scott. Wasatch-Eocän von Wyoming. — Scott, l. c. 1886. pag. 168.

Dissacus navajovius, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pg. 345. Pl. XXIV[g]. Fig. 3. 4. 11—14. XXV[c], 1. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 209. — Syn.: Mesonyx nav., Cope.

Diss. carnifex, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 345. 741.

Sarcothraustes antiquus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 347. Pl. XXIV[d]. Fig. 19—22. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 207.

Sarc. coryphaeus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Natur. XIX. 1885. pag. 386.

Patriofelis ulta, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pg. 114. Pl. II. Fig. 10. VI, 20. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 210.

Thereutherium thylacodes, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VIII. 1877. pag. 2. Fig. 189—196. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 203. Taf. IV. Fig. 64. 65. V, 13. 15. 24. 25. 27. 28. 30. 31. 34.

Ungenügend bekannte Formen sind:

Galethylax Blainvillei, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. 1859. Pl. XLV. Fig. 2. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 217.

Hyänodictis Filholi, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1878.

Hy. Gaudryi, Lem. Eocän von Frankreich. — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1884/85. pag. 204. Pl. XII. Fig. 43.

Tricuspiodon, Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, l. c. pag. 205. Pl. XII. Fig. 44. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 222.

Procynictis, Lem. Eocän von Frankreich (R.) — Lemoine, l. c. pag. 205. Pl. XII. Fig. 39. — Schlosser, l. c. pag. 223.

Argillotherium toliapicum, Dav. Eocän von England. — Davies, Geol. Mag. I. 1884. pag. 438.

Thylacomorphus cristatus, Filh. Oligocän v. Frankreich. — Filhol, Annal. VIII. 1877. pg. 1. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 223.

Zweifelhaft ist:

Miolophus planiceps, Owen. Eocän von England. — Owen, Geol. Mag. II. 1865. p. 339. Pl. X. Fig. 1. — Schlosser, l. c. 1887. pg. 224. — Syn.: Platychoerops Richardsoni, Charles. — (Ist vielleicht mit Esthonyx verwandt.)

B. Carnivora sensu strictiori. *)

a) Carnivora fissipedia.

1. Canidae.

s. Wilckens, Biol. Centralblatt. V. 1885—86. Nr. 15—24.

Cynodictis lacustris, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 133. Pl. 25. Fig. 1. 2. Pl. 26. Fig. 4. — Filhol, Ann. Sc. géol. III. 1872. Fig. 31. 32.

Cyn. intermedius, Filh. Oligocän von Frankreich (Quercy). — Filhol, l. c. VII. 1876. p. 110. Pl. 23. Fig. 6—8. Pl. 24. Fig. 104. 106.

Cyn. int. viverroides, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, l. c. VII. 1876. pag. 117. Pl. 23. Fig. 89—93.

Cyn. Rossignoli, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, Mém. Mammif. Quercy. Toulouse. 1882. pag. 52. Pl. VI. Fig. 10—12.

Cyn. compressidens, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, Ann. Sc. g. III. 1872. Pl. 16. Fig. 28—30. — VII. 1876. pag. 136. Pl. 25. Fig. 117—119.

Cyn. compr. viverroides, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, Mém. 1882. pag. 56.

Cyn. sp. affin. compr. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Schlosser, l. c. 1887.

Cyn. Parisiensis, Cuv. Oligocän von Frankreich (Paris). — Cuvier, Rech. oss. foss. T. III. Pl. 69. Fig. 5—7. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 26. Fig. 5. 6. — Syn.: Viverra paris., Cuv. — Canis par., Bl. — Cyotherium par., Aym.

Cyn. ferox, Filh. Oligocän von Frankreich (Qu.). — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pag. 46. Pl. V. Fig. 10–12.

Cyn. Cayluxensis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. g. III. 1872. Pl. 15. Fig. 20—22. — VII. 1876. pag. 101. Pl. 20. Fig. 63. 65. 66.

Cyn. Quercyi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. Pl. V. Fig. 7. 9.

Cyn. longirostris, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. III. 1872. Pl. 15. Fig. 17—19. — VII. 1876. pag. 133. Pl. 20. Fig. 61. 62. 64.

Cyn. brachyrostris, Fil. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VII. 1876. pag. 91. Pl. 24. Fig. 102.

Temnocyon altigenis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. Pl. LXVIII. Fig. 9. LXX, 11.

*) Die Seite 111 angeführte Arbeit des Herrn Dr. M. Schlosser wurde für die Carnivoren nach gütigen schriftlichen Mittheilungen des Verfassers nach Möglichkeit benützt, leider hat die Drucklegung derselben jedoch eine Unterbrechung erfahren, und wird ihr zweiter Theil erst später zur Veröffentlichung gelangen können.

Temn. coryphaeus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. p. 906. Pl. LXX, 4—7. LXXI. LXXI[a]. Fig. 1—7.

Temn. Wallovianus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 905. Pl. LXX[a]. Fig. 10.

Temn. Josephi, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 912. Pl. LXX. Fig. 9.

Miacis edax, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 118. Pl. XXVII. Fig. 6—10. — Syn.: Uintacyon edax, Leidy.

M. vorax, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 120. Pl. XXVII. Fig. 11—13. — Syn.: Uintacyon vorax, Leidy.

M. parvivorus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. p. 304. Pl. XXIV. Fig. 12. — Syn.: Viverravus parv., Cope.

M. gracilis, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Syn.: Viverravus grac., M.

M. nitidus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. — Syn.: Viverravus nit., M. — Entomodon nit. (Trouessart. Cat.)

M. canavus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 302.

M. brevirostris, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 303. Pl. XXIV[d]. Fig. 12.

M. bathygnathus, Scott. Bridger-Eocän von Wyoming. — Scott, Journ. Ac. N. Sc. Philad. IX. 1886. pag. 172.

M. verus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Syn.: Limnocyon v., M.

M. riparius, M. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. IV. 1872. — Syn.: Limnocyon rip., M.

M. velox, M. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. IV. 1872. — Syn.: Thinocyon v., M.

M. palustris, Marsh. Miocän (?) von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

M. sp., Lem. Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1881. pag. 10.

M. exilis, Gaudry. Oligocän von Frankreich (Qu.) — Filhol, Ann. VII. 1876. pag. 139. Fig. 97—101. — Syn.: Cynodictis exilis, Filhol.

Dromocyon velox, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. XII. 1876.

Galecynus Oeningensis, Meyer. Miocän der Schweiz. — H. v. Meyer, Fauna d. Vorwelt. 1845. 1. pag. 4. Pl. I. — Syn.: Canis pal., v. Meyer. — C. vulpes, Murchis.

Gal. gregarius, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 916. PI. LXVII[a]. Fig. 7—11. LXVIII, 5—8. — Syn.: Amphicyon gracilis, Leidy. — Canis greg., Cope.

Gal. Lippincottianus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 919. Pl. LXVII[a]. Fig. 5. 6.

Gal. Geismarianus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 920. Pl. LXX. Fig. 2. 3. LXX[a]. — Syn.: Canis Geism., Cope.

Gal. latidens, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 930. Pl. LXX. Fig. 4. 5.

Gal. lemur, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 931. Pl. LXX. Fig. 6—8. — Syn.: Canis l., Cope. — Hyänocyon l., Cope.

Pachycynodon crassirostris, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. pag. 104. Pl. XXI. Fig. 67—72. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis crass., Filh.

Pach. crass. viverroides, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pag. 58. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cyn. crass. viv., Filhol.

Pach. Filholi, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Amphicynodon palustris, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 26. Fig. 1. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cyotherium pal., Gerv.

Cynodon Velaunus, Aym. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 26. Fig. 2. 3. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cyotherium vel., Aym.

Cyn. speciosus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pag. 41. Pl. VI. Fig. 1. 2. 13. — Schlosser, l. c.

Cyn. gracilis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. pag. 120. — Schlosser, l. c.

Cyn. Aymardi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1882—83. pag. 12.

Cyn. sp., Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Cyn. leptorhynchus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. p. 124. Pl. XXI. Fig. 73—77. XXII, 81—83. 85. XXIV. 103. 105. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cynodictis lept., Filh.

Cyn. lept. viverroides, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. p. 59. Pl. VI. Fig. 3—5. VII, 4—10. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cynodictis lept. viv., Filh.

? Cyn. nanum, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Compt. rend. T. 91. 1880. pag. 344.

Canis Borbonicus, Brav. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 67. — Syn.: C. megamastoides, Pom. — C. issiodorensis, Croiz.

C. Neschersensis, Croiz. Pliocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. Canis. 1841. p. 125. — Syn.: Lupus nesch., Bourg.

C. medius, Brav. Post-Pliocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr.

C. Etruscus, F. Major. Pliocän von Indien (Toscana).
C. Falconeri, F. M. desgl.
C. alpinus, F. M. desgl.
Fors. Major, Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. I. III. Pisa. 1877.

C. (Cyon) alp. affinis, F. M. Post-Pliocän von Sardinien. — F. Major, Tyrrhenis. Kosmos. XIII. 1883. pag. 1.

C. europaeus, Bourg. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Bourguignat, Ann. Sc. géol. VI. 1875. — Syn.: Cuon europ., Bourg.

C. Edwardsianus, Bourg. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Bourguignat, l. c. — Syn.: Cuon Ed., Bourg.

C. nemesianus, Bourg. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Bourguignat, l. c. — Lyncorus nem., Bourg.

C. ferus, Bourg. Post-Pliocän von Europa. — Bourguignat, l. c. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: C. familiaris fossilis, Aut.

C. familiaris palustris, Jeitt. Post-Pliocän von Europa. —
C. f. matris optimae, Jeitt. desgl.
Jeitteles, Die Stammväter unserer Hunderacen. Wien. 1877.

C. f. pal. Ladogensis, Anut. Post-Pliocän von Russland. —
C. f. Inostranzewi, Anut. desgl.
Anutschin, 5. russ. archäol. Congress in Tiflis. 1881.

C. Spalletii, Strobel. Post-Pliocän von Italien. — Strobel, Bollet. paletn. Ital. 1880.

C. f. intermedius, Wold. Post-Pliocän von Europa. — Woldřich, Verhdl. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 322.

C. Micki, Wold. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Woldřich, Mittheil. anthrop. Ges. Wien. XI. 1881. pag. 8. 1 Tafel.

C. lupus fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Woldřich, Denkschr. k. k. Akad. Wiss. Bd. 39. Wien. 1879. pag. 116. Taf. II. Fig. 1—7. IV, 7. V, 7. VI, 1. 5. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: Canis spelaeus, Goldf. — Lupus spel., Blainv. — Canis juvillaceus, Bravard.

C. Suessii, Wold. Post-Pliocän bei Wien. — Woldřich, l. c. 1879. p. 119. Taf. I. IV, 1—6. V, 1. 3. 6. 9. 10. VI, 2. 6. 8—19.

C. vulpes fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: Vulpes vulgaris, Owen. — V. major & minor Schmerling. — C. spel. minor, Wagner.

C. meridionalis, Nord. Post-Pliocän von Süd-Russland. — Woldřich, l. c. 1879. pag. 143. Taf. VI. Fig. 20—22.

C. moravicus, Wold. Post-Pliocän von Mähren. — Woldřich, l. c. 1879. pag. 144. Taf. VI. Fig. 23. 24.

C. fulvus fossilis. Post-Pliocän von Mittel-Europa.
C. lagopus fossilis. desgl.
Nehring, Uebersicht. 1880. — Woldřich, l. c. 1879. pag. 144. Taf. VI. Fig. 26. — Syn.: Leucocyon lag. foss.

C. curvipalatus Bose. Pliocän von Indien. — Bose, Quart. Journ. Geol. Soc. 36. pag. 134. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. P. 6. 1884. pag. 75. Pl. XXII. Fig. 1. 7.

C. Cautleyi, Bose. Pliocän von Indien. — Bose, l. c. p. 135. Pl. VI. Fig. 7—9. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 82. Pl. XXII. Fig. 3. 6.

C. sp., Koken. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. Ch. 1885. pag. 71. Taf. I. Fig. 1. 2.

C. Dingo fossilis. Post-Pliocän von Australien. — Wilkinson, Verh. Berl. Ges. Anthrop. 1879.

C. vetus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. Pl. I. Fig. 1—6. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 894. 896. Pl. LXVII[a] Fig. 2—4. LXX, 12. — Syn.: Amphicyon v., Leidy. — Daphänus v., Leidy. — Canis Hartshornianus, Cope.

C. cuspigerus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 898. Pl. LXVIII. Fig. 1—4. — Syn.: Amphicyon cusp., Cope. — Amph. entoptychi, Cope.

C. gracilis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Syn.: Amphicyon gr., Leidy.

C. angustidens, Marsh. Miocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871. pag. 124.

? C. osorum, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Ann. Rep. Hayden. 1874. pag. 507.

C. saevus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. Pl. I. Fig. 9. 13. 14. — Cope, Tert. Vert. 1884. pg. 945. — Syn.: Aelurodon ferox, Leidy. — Ael. saevus, Cope.

C. Haydeni, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. I. Fig. 10. — Syn.: Epicyon H., Leidy.

C. temerarius, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. I. Fig. 12.

C. ursinus, Cope. Pliocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. 1875.

C. vafer, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 368. Pl. I. Fig. 11.

(?) C. brachypus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Bull. U. St. Geol. S. VI. 1881. pag. 388.

C. montanus, Marsh. Pliocän von Nord-Amerika. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

C. dirus, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Wheeler's Rep. IV. 1877. Pt. II. pag. 301.

C. indianensis, Leidy. Post-Pliocän von Californien. — Leidy, Contrib. 1873. p. 230. Pl. XXXI. Fig. 2. — Syn.: C. primaevus, Leidy.

C. virginianus fossilis. Post-Pliocän von Nord-Amerika.

C. occidentalis foss. desgl.

C. latrans foss. desgl.

C. troglodytes, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyr. 1845. Taf. 45. Fig. 1. 2. — Syn.: C. spelaeus, Lund. — Paläocyon trog., Lund. — Protocyon trog., Lund.

C. validus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. — Syn.: Paläocyon val., Ld.

C. pacivorus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. 19. Fig. 1. 2. — Syn.: Speothos pac., Ld.

C. protalopex, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c. 1841. Taf. 18. Fig. 9. 10. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 153. — Syn.: C. incertus, D'Orb. — C. Azarae, Bl. — Procyon americanus, Bl.

C. avus, Burm. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, l. c. 1879. pag. 145. — Syn.: C. platensis, Brav.

C. robustior, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c.

C. Azarae fossilis, Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika.

C. cultridens, Am. desgl.
C. jubatus, Desm. desgl.
C. protojubatus, Gerv. & Am. desgl.
C. lycodes, Lund. desgl.
C. fulvicaudo affinis. desgl.
C. vetulo aff. desgl.
C. brasiliensi aff. desgl.
C. vulpinus, Brav. desgl.

H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 37—43.

Icticyon venaticus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1845. Taf. 41. 43. Fig. 1—3.

Ict. major, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. Taf. 28. Fig. 1. Taf. 45. Fig. 7—9. — Syn.: Cynälurus minutus, Lund. — Abathmodon fossilis, Lund.

Lycaon Anglicus, Lyd. Post-Pliocän von England. — Lydekker, Geol. Mag. I. 1884. pag. 443.

2. Ursidae.

Amphicyon Lemanensis, Pom. Miocän von Europa. — Filhol, Ann. Sc. géol. X. 1879. pag. 77. Pl. X. — Syn.: Cynelos langensis, Jourd. — Amph. gracilis, Pom. — Amph. Larteti, Brav. — Amph. elaverensis, Gerv. — Amph. Blainvillei, Gerv. — A. minor, Bl. p. p. — A. dominans, H. v. M.

Amph. leptorhynchus, Pom. Miocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Amph. giganteus, Laur. Miocän von Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. Pl. XXXI. Fig. 20. 21. — Blainville, Ostéogr. Pl. XIV. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Canis giganteus, Cuv. — A. major, Bl.

Amph. crassidens, Pom. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. pg. 215. Pl. 28. Fig. 12. — Syn.: Amph. major, Gervais.

Amph. Pyrenaïcus, Dep. Miocän von Süd-Frankreich. — Depéret & Rérolle, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1885. pag. 499. Pl. XVII. Fig. 4—8.

Amph. Steinheimensis, Fraas. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Fraas, Steinheim. 1870. pag. 161. Taf. IV.

Fig. 11. 12. — Württ. Jahresh. 1885. pag. 313. Taf. IV. Fig. 1. — Syn.: A. major, Fraas.

Amph. intermedius, v. Meyer. Miocän von Mittel-Europa. — H. v. Meyer, N. Jahrb. f. Mineral. 1849. pag. 548. — Schlosser, l. c. 1887.

Amph. Eseri, Jäger. Miocän von Württemberg. — Jäger, foss. Säugeth. Nachtrag. pg. 71. Taf. X. Fig. 43. 47. — Plieninger, Württb. Jahresh. 1849. pag. 216. Taf. I. Fig. 9.

Amph. Ulmensis, Schloss. Miocän von Württemberg. — Schlosser, l. c. Syn.: A. intermedius, H. v. M.

Amph. Eibiswaldensis, R. Miocän von Steiermark. — Peters, Eibiswald. 1868. Taf. III. Fig. 1—7. — Syn.: Amphalopex intermedius, Peters.

Amph. Süssii, R. Miocän von Tuchoritz. — Süss, Sitzungsber. k. k. Akad. Wiss. 43. Wien. 1861. pag. 225. Taf. II. — Syn.: A. intermedius, Süss.

Amph. zibethoides, Bl. Miocän von Frankreich. — Blainville, Ostéogr. Subours. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 28. Fig. 5. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Viverra zib., Bl. — Lutra, dubia, Fraas.

Amph. crucians, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Annal. Sc. géol. X. 1879. Pl. XII. Fig. 1. 2.

Amph. incertus, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 71.

Amph. paläindicus, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. I. Pt. 2. 1876. pag. 66. Pl. VII. Fig. 5. 8. 12. — V. II. Pt. 6. 1884. pag. 71. Pl. XXXII. Fig. 4. 5. 8.

Pseudamphicyon crassidens, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. Sc. g. VII. 1876. pag. 85. Pl. XVII. Fig. 49—51. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Cynodictis crass., Filh.

Ps. ambiguus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. pag. 55. Pl. XII. Fig. 22—26. XVII, 4. 1—13. — X. 1879. pag. 99. Pl. XI. Fig. 2. XII, 3. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Amphicyon amb., Filh.

Ps. amb. var. brevis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1882—83. pag. 15. — Syn.: Amphicyon amb. br., Filh.

Ps. lupinus, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Ps. helveticus, Pict. Oligocän der Schweiz. — Pictet, Pal. Suisse. Pl. V. Fig. 1—5. — Suppl. Pl. XV. Fig. 1—7. — Schlosser, l. c. 1887. — Syn.: Amphicyon helv., Pict.

Ps. palaeolycus, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Journ. Zool. I. pag. 265. — II. 1873. Pl. XVI. Fig. 7—9. — Syn.: Canis pal., Gerv. — Amphicyon pal., Gerv.

?Ps. curtus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Compt. rend. T. 91. 1880. pag. 344. — Syn.: Amphicyon c., Filh.

Brachycyon Gaudryi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. III. 1872. Pl. XIV. Fig. 11—13. — VII. 1876. p. 63. Pl. XIII. Fig. 27—29. — Syn.: Canis G., Filh.

Dinocyon Thenardi, Jourd. Miocän von Frankreich. — Filhol, Arch. Mus. hist. nat. Lyon. 1881. pag. 43. Pl. III. — Schlosser, l. c. 1887.

Din. hemicyon, Gerv. Miocän von Süd-Europa. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 81. Fig. 8. 9. — Filhol, l. c. 1881. p. 4. Pl. II. — Syn.: Hemicyon sansaniensis, Lart. — Amphicyon minor, Bl. — Agriotherium hemicyon, Wagner. — Hyänarctos hem., Gerv.

Din. Göriachensis, Toula. Miocän von Mittel- und Süd-Europa. — Meneghini, Atti Soc. Ital. IV. Milano. 1863. pag. 29. Tav. II. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. Bd. 34. 1884. pg. 391. Taf. VIII. Fig. 12—14. — Sitzber. Ak. Wiss. 40. Wien. 1884. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Pseudocyon sansaniensis, Lart. — Amphicyon Laurillardi, Pomel. — Amph. intermedius, H. v. M. p. p. — Amph. Gör., Toula.

Hyänarctos insignis, Gerv. Pliocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. 1859. Pl. 81. Fig. 3—7. — Schlosser, l. c. 1887.

Hy. sp., Gerv. Pliocän von Spanien. — Gervais, l. c.

Hy. Damesii, Schl. Pliocän von Griechenland. — Dames, Sitzber. Ges. naturf. Fr. Berlin. 1883. pag. 132. — Schlosser, l. c. 1887.

Hy. sp., Lyd. Pliocän von England. — Lydekker, Cat. pag. 155. Fig. 22.

Hy. Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. Vol. II. P. 6. 1884. pag. 43. Pl. XXIX. Fig. 1. XXX, 5. — Syn.: Ursus siv., Falc. — Agriotherium siv., Wagner. — Amphiarctos siv., Bl. — Sivalarctos siv., Bl.

Hy. paläindicus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 55. Pl. XXX. Fig. 1. 3. XXXI, 2. 3.

Hy. Punjabiensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 49. Pl. XXX. Fig. 2. XXXI, 1.

Hy. Sinensis, Owen. Pliocän von China. — Lydekker, Catal. I. pag. 156. Fig. 23.

Ursus Arvernensis, Croiz. & Job. Pliocän von Frankreich. — Croizet & Jobert, Rech. oss. foss. 1828. pg. 188. Pl. I. Fig. 3. 4. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. VIII. — Syn.: U. minimus, Dev. & Bouill. — U. minutus, Gerv.

U. Etruscus, Cuv. Pliocän von Italien. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. Pl. XXVIIbis. Fig. 8—10. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. Pl. VII. Fig. 4—7.

U. Namadicus, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 39. Pl. XXVIII. Fig. 3. XXIX, 3.

U. Theobaldi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 38. Pl. XXVIII. Fig. 1. 2.

U. speläus, Ros. Post-Pliocän von Europa. — Cuvier, Rech. oss. foss. IV. Pl. XX. XXI. XXIV, 3. 4. XXVIIbis. — Syn.: Spelearctos, Geoffr. — U. dentifricius, v. M. — U. ferreojurassicus, Jäger. — U. arctoideus, Blum. — U. fornicatus magnus und minutus, Schmerling. — U. giganteus, Schmerl. — U. metopoleianus, Serres. — U. leodiensis, Schmerl. — U. planus, Oken. — U. neschersensis, Croiz. — U. Pittorei, Serres.

U. arctos fossilis. Post-Pliocän von Deutschland. — Nehring, Uebersicht. 1880.

U. ferox fossilis. Post-Pliocän von Europa und Nord-Amerika. — Cuvier, l. c. Pl. XXVIIbis. Fig. 5. 6. — Leidy, Journ. Acad. Nat. Sc. 1856. Pl. XVII. Fig. 13—16. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. pag. 247. — Syn.: U. fossilis, Goldf. — U. priscus, Cuv. — U. Bourguignati, Lart. — U. amplidens, Leidy. — U. horribilis, Auct. — U. planifrons, Denny. — U. americanus foss., Leidy.

U. Pomelianus, Bourg. Post-Pliocän von Süd-Frankreich. — Bourguignat, Compt. rend. 1868.

U. Lartetianus, Bourg. Post-Pliocän von Algerien.

U. Letourneuxianus, Bourg. desgl.

U. Rouvieri, Bourg. desgl.

U. Faidherbianus, Bourg. desgl.

Gervais, Zool. Pal. gén. I. pag. 247. 250.

U. Gaudryi, Filh. Post-Pliocän von Algerien. — Filhol, Compt. rend. T. 92. 1881. pag. 929.

U. labiatus, Bl. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pg. 33. Pl. VII. Fig. 21.

U. sp. aff. japonicus, Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. Ch. 1885. pag. 70. Taf. I. Fig. 4.

Arctotherium bonaërense, Gerv. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pg. 170. — Syn.: U. brasiliensis, Lund. — Nasua bras., Lund. — Nasua ursina, Lund. — U. bon., Gerv. — Arctoth. latidens, Brav.

Arct. angustidens, Brav. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 25.

Arct. vetustum, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Fl. Ameghino, Bol. Acad. Nac. Córdoba. VIII. 1885. pag. 20.

Arct. simum, Cope. Post-Pliocän von Californien. — Cope, Am. Naturalist. 1879.

Arctodus pristinus, Leidy. Post-Pliocän von Süd-Carolina. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 370. — Syn.: Ursus pr., Leidy.

Leptarctus primus, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 370. Pl. I. Fig. 15. 16.

Procyon priscus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Journ. Ac. Nat. Sc. 1856. III. pg. 169. Pl. XVII. Fig. 17—24.

Pr. lotor foss. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. pag. 370.

Cyonasua Argentina, Am. Pliocän (?) von Süd-Amerika. — Ameghino, l. c. VIII. 1885. pag. 17.

Nasua aff. socialis. Post-Pliocän von Brasilien.

Nas. aff. solitaria. desgl.

Gervais & Ameghino, l. c. pag. 25.

Cephalogale Geoffroyi, Jourd. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. X. 1879. pg. 107. Pl. XVII. — Schlosser, l. c. 1887.

Ceph. minor, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 118. Pl. XVIII. Fig. 1—3. 6. — Schlosser, l. c. 1887.

Ceph. brevirostris, Blainv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. XXVIII. Fig. 10. 11. — Filhol, l. c. 1879. pg. 119. Pl. XVIII. Fig. 7—10. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Canis brev., Croiz. — Canis issiodorensis, Bl. — Amphicyon brev., Pom. — A. gracilis, Pom.

Ceph. sp. Miocän von Süd-Deutschland und Steiermark. — H. v. Meyer, Georgensgmünd. Taf. X. Fig. 81. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Canis, H. v. M.

Ceph. Leymeriei, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. VII. 1876. pag. 88. Pl. XVIII. Fig. 55—57. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis L., Filhol.

Ceph. curvirostris, Filhol. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. pag. 97. Pl. XVII. Fig. 52—54. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis curv., Filh.

Ceph. Boriei, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. pag. 66. Pl. XIV. XV. XVI, 33—40. XVII, 46—48. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis B., Filh.

Ceph. Gryei, Filhol. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1876. pag. 74. Pl. XIX. Fig. 58—60. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis Gr., Filh. — Viverra, Quenst.

Ceph. Parisiensis, Bl. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. Pl. LXIX. Fig. 1. — Blainville, Ostéogr. Canis. Pl. XIII. — Syn.: Canis par., Bl. — Canis gypsorum, Cuv.

Ceph. robusta, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. III. 1872. Pl. XIV. Fig. 14—16. — VII. 1876. pg. 84. Pl. XIII. Fig. 30—32. — Syn.: Cynodictis rob., Filh.

Ceph. Filholi, M. Chalm. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VII. 1876. Pl. XXVI. Fig. 123. 124. — Syn.: Canis F., M. Chalm.

Ceph. Cadurcensis, Filhol. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VII. 1876. Pl. XVII. Fig. 44. 45. — Syn.: Cynodictis Cad., Filh.

Cynelos major, Jourd. Miocän von Frankreich. — Jourdan, Compt. rend. T. 58. 1859. pg. 1118. — Gervais, Z. P. gén. I. pg. 159.

Simocyon diaphorus, Kp. Pliocän von Mittel- und Süd-Europa. — Kaup, Descr. oss. foss. 1832. pag. 15. Pl. I. Fig. 1. — Gaudry, An. foss. Attique. 1862. Pl. VI. Fig. 1. 2. — Syn.: Gulo diaph., Kaup. — Gulo primigenius, Roth & Wagner. — Simocyon prim., R. & W. — Simoc. robustus, Wagn. — Pseudocyon rob., Wagn. — Amphicyon diaph., Pom. — Canis lupus primig., Wg. — Metarctos diaph., Gaudry.

Oligobunis crassivultus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 940. Pl. LXIX. Fig. 1. 2. — Syn.: Icticyon crass., Cope.

Enhydrocyon stenocephalus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 935. Pl. LXIX. Fig. 3—5. — Syn.: Hyänocyon sten., Cope.

Tomarctus brevirostris, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. 1879.

3. Mustelidae.

Plesiocyon dubius, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Mammif. Toulouse. 1882. pag. 48. Pl. VIII. Fig. 11—13. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Cynodictis dub., Filh.

Amphictis antiqua, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, Annal. X. 1879. pag. 171. Pl. XXIV. Fig. 1. 2. — Syn.: Viverra ant., Bl.

Amph. leptorhyncha, Pomel. Miocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 63.

Amph. Lemanensis, Pom. Miocän von Frankreich. — Pomel, l. c. pag. 64.

Amph. Gervaisii, Schl. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. gén. II. Pl. XIII. Fig. 10. — Schlosser, l. c. 1887.

Potamotherium Valetoni, Geoffr. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Lutrictis Val., Pom. — Stephanodon Mombachensis, H. v. Meyer. — Lutra Val., Filhol.

Lutra Lorteti, Filh. Miocän von Frankreich u. Steiermark. (?) — Filhol, Arch. Mus. hist. nat. Lyon. 1881. p. 56. Pl. IV. Fig. 20—22. — Syn.: Mustela Gamlitzensis, H. v. Meyer.

L. Franconica, Quenst. Miocän von Süd-Deutschland. — Quenstedt, Petref. 1882. pag. 47. Taf. II. Fig. 18—20.

L. affinis, Gerv. Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Z. Pal. fr. pag. 244.

L. Bravardi, Pomel. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Bull. Soc. géol. fr. XIV. 1843. pag. 168. Pl. III. Fig. 1. 2. — Gervais, Z. Pal. fr. Pl. 27. Fig. 6. — Syn.: L. elaverensis, Croiz. & Job.

L. Valetoni, Fraas. Miocän von Süd-Deutschland. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. I. Fig. 18. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: L. ferreo-jurassica, Jäger.

L. Campani, Menegh. Miocän von Toskana. — Meneghini, Atti Soc. It. Sc. nat. IV. Milano. 1863. pag. 19. Tav. I.

L. dubia, Bl. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Blainville, Ostéogr. Mustela. 1848. pag. 67. Pl. XIV. — Fraas, l. c. Taf. I. Fig. 15. — Schlosser, l. c. 1887.
Syn.: Potamotherium dub., Bl. — Stephanodon Momb., H. v. M. p. p. — Trochictis carbonaria, H. v. M. p. p.

L. paläindica, Falc. Pliocän von Indien. — Falconer, Pal. Mem. 1868. Pl. XXVIII. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. P. 6. 1884. pag. 13. Pl. XXVII. Fig. 1. 2.

L. bathygnathus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 16. Pl. XXVII. Fig. 3. 4.

L. Sivalensis, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 19. 174. Pl. XXVII. Fig. 5. XLV, 3. — Syn.: Amyxodon, F. & C. — Enhydriodon ferox, F. & C. — Enhyd. sival., F. & C.

L. vulgaris fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: L. antiqua, Serres.

L. piscinaria, Leidy. Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 230. Pl. XXXI. Fig. 4.

L. aff. brasiliensis. Post-Pliocän von Brasilien. — Liais, Climats du Brésil. 1872. pag. 498.

Lutrictis lycopotamica, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Bull. U. St. G. S. Territ. V. 1880. pag. 67.

Megencephalon primaevum, Bruce. Tertiär von Nord-Amerika. — Bruce, Contrib. Princeton Coll. Mus. Bull. 3. 1883. pag. 36. Pl. VII. Fig. 6.

Trochictis carbonaria, Meyer. Miocän der Schweiz. — H. v. Meyer, Isis. 1842. pag. 584.

Troch. taxodon, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 23. Fig. 1. — Syn.: Taxodon sansaniensis, Lart. — Mustela taxodon, Gerv.

Troch. hydrocyon, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 23. Fig. 2. — Syn.: Hydrocyon sansaniensis, Lart. — Must. hydr., Gerv.

Troch. elongata, Gerv. Pliocän von Montpellier. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 22. Fig. 2. — Syn.: Mustela el., Gerv.

Trochotherium cyamoides, Fraas. Miocän von Süd-Deutschland. — Fraas, Steinheim. Württb. Jahresh. 1870. Taf. IV. Fig. 13. 14. — 1885. pag. 317. Taf. IV. Fig. 4. 5.

Proplesictis Aymardi, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. XII. 1882. pag. 39. Fig. 48.

Plesictis palmidens, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. VIII. 1877. pag. 50.

Ples. robustus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1877. pag. 49.

Ples. pygmaeus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Ples. formosus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1881—82. pag. 121.

Ples. robustus, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 124. Pl. XXII. Fig. 8. 9. 11.

Ples. rob. var. gracilis, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 128. Pl. XXII. Fig. 14.

Ples. rob. var. Croizeti, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 131. Pl. XXI. Fig. 3—5.

Ples. Lemanensis, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 134. Pl. XXI. Fig. 1. 2. XXII, 10. 12. 13.

Ples. palustris, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 144. Pl. XX. Fig. 4—10.

Ples. pal. var. elegans, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 148. Pl. XX. Fig. 1.

Ples. pal. var. genettoides, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 149. Pl. XX. Fig. 2. 3. XXII, 4. — Syn.: Mustela plesictis, Laiz. et Par.

Ples. minimus, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 151. Pl. XXVII. Fig. 1—4.

Ples. sp., Lyd. Miocän von Frankreich. — Lydekker, Catal. pag. 186.

Martes Bavaricus, Schl. Miocän von Mittel-Europa. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Mustela genettoides, Bl.?

Mart. sp., Schl. Miocän von Schwaben. — Schlosser, l. c. 1887.

Mart. Pentelici, Gaudry. Pliocän von Griechenland. — Gaudry, An. foss. Attique. 1872. Pl. VI. Fig. 3. 4.

— Mart. mustelinus, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1869—70. pag. 520.

Mart. fossilis. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Winterfeld, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1885. p. 834. Taf. XXXVI. Fig. 1.

Rhabdogale antiqua, Pom. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 47.

Soricictis leptorhyncha, Pom. Miocän von Frankreich und Ungarn.

Sor. elegans, Pom. Miocän von Frankreich. — Syn.: Amphichneumon elegans, Pom.

Promephitis Larteti, Gaud. Pliocän von Griechenland. — Gaudry, l. c. 1872. Pl. VI. Fig. 5—7.

Mephitis primaeva, Burm. Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pag. 164. — Syn.: Conepatus prim., Burm. — Mustela americana, Brav.

Conepatus mercedensis, Am. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais et Ameghino, l. c. pag. 29. — Syn.: Triodon merc., Am.

Con. fossilis, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Lund, l. c. Pl. XXXVIII.

Galictis major, Lund. Post-Pliocän von Brasilien.

Gal. intermedia, Lund. desgl.

Gal. aff. barbarae, Lund. desgl.

Lund, Blik paa Brasil. Dyr.

Galera macrodon, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 369.

Gal. perdicida, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XI. 1871. pag. 177. Pl. III. Fig. 1.

Stenoplesictis Cayluxi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mém. Toulouse. 1882. pag. 63. Pl. VI. Fig. 6—9.

Sten. minor, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1882. pag. 68.

Paläoprionodon mutabilis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. VIII. 1877. pag. 42. Fig. 112. 113. — l. c. 1882. pag. 69. 74. Pl. IV. Fig. 1—5. — Syn.: Plesiogale mut., Filh. — Pal. Lamandini, Filhol.

Pal. simplex, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Bull. Soc. philom. Paris. VII. 1882—83. pag. 11.

Pal. minutus, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Pal. pseudoplesictis, Schl. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Arch. Mus. Lyon. 1881. pag. 56. Pl. IV. Fig. 12—15. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Plesictis mut., Filh. — Viverra sansaniensis, Lart. p. p.

Haplogale media, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Mem. Toulouse. 1882. pag. 75. Pl. IV. Fig. 6—8. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Proailurus medius, Filh.

Hapl. Julieni, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1882. pag. 82. — Schlosser, l. c. 1887.

Syn.: Proailurus Jul. var. priscus, Filh.

Hapl. annectans, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. P. 6. 1884. pag. 139. Pl. XXXIII. Fig. 4. — Syn.: Aeluropsis ann., Lyd.

Stenogale gracilis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. gén. II. pag. 55. Pl. XIII. Fig. 8. 9. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Plesiogale grac., Filh.

Sten. intermedia, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. p. 167. Pl. XXV. Fig. 108. 109. 114. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Pseudälurus int., Filh.

Sten. sp., Schl. Miocän von Schwaben. — Schlosser, l. c. 1887.

Sten. Aurelianensis, Schl. Miocän von Frankreich. —

Gervais, Z. P. gén. I. Pl. XVIII. Fig. 5. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Plesictis, Ger.

Sten. brevidens, v. Meyer. Miocän von Süd-Deutschland. — H. v. Meyer, N. Jahrb. 1859. pag. 172. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Mustela br., v. M.

Pseudictis Meyeri, Schl. Miocän von Schwaben. — Schlosser, l. c. 1887.

Pseud. sp., Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Arch. Lyon. 1881. Pl. IV. Fig. 8. 9.

Paläogale minuta, Gerv. Miocän von Frankreich und Deutschland. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 28. — Syn.: Mustela min., Gerv. — Must. pulchella, H. v. M.

Pal. Gervaisi, Schl. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. gén. I. Pl. XXVI. Fig. 1. — Schlosser, l. c. 1887.

Pal. robusta, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 181. — Syn.: Must. rob., P. — Plesiogale rob., Pom.

Pal. felina, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 39. Fig. 334. 335. — Syn.: Mustela fel., Filh.

Pal. mustelina, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 185. Pl. XXV. Fig. 1—7. — Syn.: Mustela must., Pom. — Plesiogale must., Pom. — Must. fecunda, H. v. M.

Pal. Waterhousii, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 183. Pl. XXV. Fig. 10. — Syn.: Mustela Wat., Pom. — Plesiogale Wat., Pom.

Pal. sectoria, Gerv. Miocän von Frankreich. — Lydekker, Cat. p. 181. Fig. 26. — Syn.: Mustela sect., Gerv. — Plesiogale sect., G.

? Pal. Lemanensis, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 190. Pl. XXV. Fig. 11—13. — Syn.: Mustela lem., Filh.

? Pal. angustifrons, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 167. Pl. XXV. Fig. 15. 16. 18. — Syn.: Mustela ang., Gerv. — Plesiogale ang., Gerv. — Ples. Pomeli, Laurill. — Must. plesictis, Bl.

? Pal. putoriodus, Gerv. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. XXVII. Fig. 5. — Syn.: Putoriodus, Brav.

Mustela ardea, Brav. Miocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. Pl. XXVII. Fig. 5. — Syn.: Must. lutroides, Pom. — Lutra mustelina, Pom. — Plesiogale ardea, Brav.

Must. zorilloides, Lart. Miocän von Frankreich. — Lartet, Not. coll. Sansan.

Must. foina foss. Post-Pliocän von Europa.
Must. putorius foss. desgl.
Must. foetorius foss. desgl.
Must. erminea foss. desgl.

Nehring, Uebersicht. 1880. — Winterfeld, Zeitschr. deutsch. geol. Ges. 1885. Taf. XXXVI. — Woldřich, Verhdl. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 322.

Must. arzilla, Greg. Post-Pliocän von Sicilien. — De Gregorio, Atti Soc. Toscana. VIII. 1886. pag. 241. Tav. V—VIII.

Must. sp., Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Catal. pag. 177. Fig. 25.

Must. nambiana, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Rep. U. St. G. S. Wheeler. III. 1877. P. II. pag. 304. Pl. LXIX. Fig. 3. — Syn.: Martes namb., Cope. — Putorius namb., Cope.

Bunälurus lagophagus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 946. Pl. LXVII[a] Fig. 13. 14.

Gulo luscus foss. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Winterfeld, l. c. 1885. — Syn.: Gulo spelaeus, Schm.

Meles Polaki, Kittl. Pliocän von Persien. — Kittl, Annal. k. k. nat. Hofmuseum. Wien. 1886. I. 2. Notizen. pag. 7.

Mel. taxus foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c. — Winterfeld, l. c. — Syn.: M. Morreni, Laurill. — M. antiquus, Münst. — M. antediluvianus, Schmerling.

Mellivora Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. II. P. 6. 1884. pag. 3. Pl. XXVI. Fig. 1—4. — Syn.: Ursitaxus siv., Falc. et Cautley. — Gulo sp., Baker and Durand.

Mell. Punjabiensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 6. Pl. XXVII. Fig. 6.

Mellivorodon paläindicus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884.

Taxidea sulcata, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XVII. pag. 227.

Proailurus Julieni, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Annal. X. 1879. pag. 192. Pl. XXVII. Fig. 5. 6. 8—13. — Observ. Proail. Toulouse. 1881. 5 Tafeln.

Pr. Lemanensis, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. 1879. pag. 198. Pl. XXVI. Fig. 2—11.

4. Viverridae.

Viverra simplicidens, Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887.

Viv. angustidens, Filh. Oligocän von Frankreich. — Rütimeyer, Eoc. Säug. 1862. pag. 86. Taf. V. Fig. 6. 7. — Filhol, Annal. III. 1872. Pl. XVII. Fig. 33—35. — VII. 1876. pag. 144. Pl. XXVI, 121. 122. XXXV, 176. 177. 180. — Syn.: Cynodon helveticus, Rütim.

Viv. Hastingsiae, Davies. Oligocän von England. — Davies, Geol. Mag. I. 1884. pag. 433. Pl. XV.

Viv. Steinheimensis, Fraas. Miocän von Süd-Deutschland. — Fraas, Steinheim. 1870. Taf. I. Fig. 16. 17. — Syn.: Viv. ferreojurassica, Jäger. — Paläomephitis Stein., Jäger.

Viv. leptorhyncha, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol,

Arch. Lyon. 1881. pag. 56. Pl. IV. Fig. 16—19. — Toula, Jahrb. k. k. geol. Reichs. Bd. 34. 1884. pag. 386. Taf. VIII. Fig. 1—10. — Syn.: Cynodictis (Elocyon) Göriachensis, Toula.

Viv. Pepratxi, Dep. Miocän von Frankreich. — Depéret, Annal. Sc. géol. XVII. 1885. pag. 136. Pl. IV. Fig. 1—6.

Viv. Bakeri, Bose. Pliocän von Indien. — Bose, Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 36. 1880. — Lydekker, l. c. 1884. p. 12. Pl. XXXIII. Fig. 1. 2.

Viv. Durandi, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 94. Pl. XXXIII. Fig. 3.

Viv. Karnuliensis, Lyd. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pag. 31. Pl. VII. Fig. 6.

Didymictis protenus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 311. Pl. XXV^{d}. Fig. 4. 5. — Syn.: Limnocyon prot., Cope.

Did. Haydenianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 306. Pl. XXIIIe. Fig. 12. 13.

Did. altidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 307. Pl. XXV^{a} Fig. 13. 14. — Scott, Journ. Ac. Nat. Sc. Philad. IX. 1886. pag. 169.

Did. leptomylus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 309. Pl. XXV^{a}. Fig. 12. XXV^{d}., 6.

Did. Dawkinsonianus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 310. Pl. XXV^{a}. Fig. 11.

Did. primus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XVIII. 1884. pag. 484.

Did. massetericus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 312. Pl. XXIVe. Fig. 11.

Did. curtidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 313. Pl. XXIV^{d}. Fig. 10.

Did. agilis, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh. Prel. Descript. — Amer. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Syn.: Limnocyon ag., M.

Ictitherium hipparionum, Gerv. Pliocän von Süd-Europa. — Gaudry, An. foss. Attique. 1862. Pl. XII. Fig. 1—3. — A. f. Mt. Léberon. 1873. Pl. II. Fig. 7—10. — Syn.: Hyäna hipp., Gerv. — Palhyäna hipp., Gerv. — Thalassictis hipp., Gerv.

Ict. Orbignyi, Gaudry. Pliocän von Süd-Europa. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. XI. — 1873. Pl. II. Fig. 11. — Syn.: Viverra Orb., G. — Thalassictis Orb., G.

Ict. robustum, Nordm. Pliocän von Bessarabien u. Griechenland. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. VII—X. — Syn.: Galeotherium viverrinum, Wagner. — Thalassictis rob., Gerv. — Ict. viverr., Roth & Wagner.

Thalassictis incerta, Lart. Miocän von Frankreich. — Lartet, Not. coll. Sansan. 1852. — Syn.: Viverra inc., Lart.

Herpestes minimus, Filh. Oligocän von Frankreich. —

Filhol, Annal. VII. 1876. p. 150. Fig. 336. 337. — Syn.: Viverra min., Filh.

Herp. Lemanensis, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, Ann. X. 1879. pag. 171. Pl. XXIII. Fig. 1—12.

Herp. priscus, Filh. Miocän von Frankreich u. Süd-Deutschland. — Filhol, l. c. 1879. pag. 152. 161. Pl. XIX. Fig. 1—7. XXIV. Fig. 5—9. XXVI, 1. — Syn.: Viverra antiqua, Bl. — Herp. primaeva, Pom. — Viverra suevica, H. v. M.

Herp. sp., Schl. Miocän von Süd-Deutschland. — Schlosser, l. c. 1887.

Herp. crassus, Filh. Miocän von Frankreich. — Filhol, Arch. Mus. Lyon. 1881. pag. 56. Pl. IV. Fig. 10. 11.

Herp. griseus foss. Post-Pliocän von Süd-Indien.

Herp. fuscus foss. desgl.

Herp. nipalensis foss. desgl.

Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. IV. P. 2. 1886. pg. 32. 33. 57. Pl. VII. Fig. 7—11.

5. Hyänidae.

Prohyaena Wheeleriana, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pg. 945. — Syn.: Canis Wh., Cope. — Aelurodon Wh., Cope.

Proh. hyaenoides, Cope. Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 945. — Syn.: Aelurodon h., Cope.

Hyaenocyon basilatus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pg. 942. Pl. LXXV. Fig. 3. — Syn.: Enhydrocyon bas., Cope.

Hy. sectorius, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 943. Pl. LXX. Fig. 1.

Lepthyäna Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. G. S. Ind. S. X. V. II. Pt. 6. 1884. pg. 135. Pl. XLV. Fig. 8. 9. — Syn.: Ictith. siv., Lyd.

Hyäna eximia, Roth & Wagner. Pliocän von Süd-Europa. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. XII. Fig. 4—6. XIII. XIV. — l. c. 1873. Pl. II. Fig. 5. 6. — Syn.: H. hipparionum, Süss. p. p.

H. Perrieri, Croiz. Pliocän von Süd-Europa. — Croizet et Jobert, Rech. oss. foss. 1828. Vol. I. pag. 169.

H. Arvernensis, Croiz. Pliocän von Süd-Europa. — Croizet et Jobert, l. c. 1828.

H. Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pg. 126. Pl. XXXIV. Fig. 1—3. XXXVIII, 2. 5. XXXIX, 5. 7.

H. felina, Bose. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pg. 101. Pl. XXXV. Fig. 3. XXXV[a] Fig. 2. XXXVIII, 1. XXXIX, 1. 2.

H. Colvini, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pg. 113. Pl. XXXV. Fig. 1. 2. 4. 5. XXXV[a], 1. 3. XXXVI, 1. XXXVIII, 3. XXXIX, 4.

H. macrostoma, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker,

l. c. 1884. pag. 121. Pl. XXXVI. Fig. 2. XXXVII, 1. 2. XXXVIII, 4. XXXIX, 6.

H. Sinensis, Owen. Pliocän von China. — Owen, Quart. Journ. G. S. 26. 1870. pag. 422. Pl. XXVIII. Fig. 5—7. — Koken, foss. Säug. Ch. 1885. pag. 72. Taf. I. Fig. 5—12.

H. crocuta foss. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. Pt. 2. 1886. pag. 30. Pl. VII. Fig. 1. 3.

H. spelaea, Goldf. Post-Pliocän von Europa. — Cuvier, Rech. T. IV. Pl. XXIX, 3. XXX, 5.

H. brevirostris, Aym. Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 58.

H. antiqua, Lank. Pliocän von England. — Lankester, Quart. Journ. Geol. Soc. V. 26. 1870. pag. 509. Pl. XXX. Fig. 5. 6.

H. brunnea foss. Post-Pliocän von Gibraltar. — Calderon, Quart. Journ. G. S. V. 33. 1877.

H. striata foss. Post-Pliocän von Süd-Europa. — Lydekker, Cat. pag. 88. — Syn.: H. intermedia, Serres. — H. monspessulana, Christ. — H. prisca, Serres.

Hyaenictis Graeca, Gaudry. Pliocän von Süd-Europa. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. XV. Fig. 6—8. — Syn.: Hyäna hipparionum, Süss. p. p.

6. Felidae.

Aelurogale minor, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. III. 1872. Pl. XIII. Fig. 1—10. XVI, 23—25. — VII. 1876. pag. 158. Pl. XXII, 84. XXVII, 125—134. — VIII, 1877. pag. 30. Fig. 209—212. — Mém. Toulouse. 1882. pg. 1. Pl. IV. Fig. 9—11. — Syn.: Pseudaelurus Edwardsi, Filh. — Cryptoprocta ferox, Gerv. — Aelurog. mutata, Filh. — Ael. intermedia, Filh. p. p. — s. Schlosser, l. c. 1887.

Ael. Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 140. Pl. XXXXIX. Fig. 7. — Syn.: Pseudälurus sival., Lyd.

Archaelurus debilis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pg. 952. Pl. LXXI[a]. Fig. 8—16. LXXII. — Syn.: Pseudälurus intrepidus, Leidy.

Nimravus gomphodus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pg. 964. Pl. LXXII[a]. Fig. 1—3. LXXIII. LXXIV. — Syn.: Nimr. brachyops, Cope.

Nim. confertus, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 972. Pl. LXXI[a]. Fig. 17.

Dinictis felina, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 64. Pl. V. Fig. 1—4.

Din. cyclops, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 974. Pl. LXXV. Fig. 1. 2.

Din. squalidens, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 979. Pl. LXVII[a]. Fig. 15. 16. — Syn.: Daptophilus squ., Cope.

Pogonodon platycopis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. pag. 982. Pl. LXXIV[a]. — Syn.: Hoplophoneus pl., Cope.

Pog. brachyops, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 987. (Pl. LXXIV[b]. LXXIV, 3—10??). — Syn.: Machairodus br., Cope.

Hoplophoneus oreodontis, Cope. Miocän v. Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 993. Pl. LXVII[a], 17. LXXV[a], 1. 2.

Hopl. primaevus, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. M. F. 1869. Pl. IV.

Hopl. occidentalis, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, l. c. 1869. Pl. V. Fig. 5. — Syn.: Drepanodon occ., Leidy.

Hopl. strigidens, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 1001. Pl. LXXV[a]. Fig. 6. — Syn.: Machairodus strig., Cope.

Hopl. cerebralis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 997. Pl. LXXV[a]. Fig. 3—5.

Drepanodon bidentatus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. pag. 153. Pl. XXVIII. Fig. 135—142. — Syn.: Machairodus perarmatus, Gerv. — Mach. bid., Filh. — Eusmilus per., Gerv.

Drep. palmidens, Bl. Mio-Pliocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. gén. II. 1876. pag. 54. Pl. XII. Fig. 1—7. — Syn.: Felis quadridentata, Bl. — Aelurogale tetraodon, Bl. — Felis hyänoides, Lart. — Meganthereon hy., Lart. — Pseudälurus quadridentatus, Bl. — Felis palm., Bl. — Fel. meganthereon, Pom. — Meganth. palm., Pom.

Mach. insignis, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. VII. 1876. pag. 152.

Machairodus Jourdani, Filh. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Filhol, Arch. Mus. Lyon. 1881. pg. 56. Pl. IV. Fig. 3—5. — Fraas, Württb. Jahresh. 1885. pag. 319. Taf. IV. Fig. 2. — Syn.: Hyänictis germanica, Fraas.

Mach. leoninus, Roth & Wagner. Pliocän und Post-Pliocän von Europa. — Kaup, Descr. 1832. Pl. I, 3. 4. II, 1. — Roth & Wagner, Abhdl. b. Akad. Wiss. VII, 1854. VIII. 1857. — Gaudry, l. c. 1862. — l. c. 1873. Pl. II. Fig. 1. 2. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Felis aphanista, Kaup. — Felis gigantea, Wagner. — Mach. cultridens, Kaup. Gaudry.

Mach. cultridens, Cuv. Pliocän von Süd-Europa. — Gervais, Z. P. fr. Pl. 27. Fig. 1. 2. — Schlosser, l. c. 1887. Syn.: Ursus cultr., Cuv. — Felis cultr., Brav. — Steneodon cultr., Croiz. — Meganthereon cultr., Pom. — Drepanodon cultr., Bronn. — Machairodus meganthereon, Croiz. — Meganth. macroscelis, Pom.

Mach. priscus, Kp. Pliocän von Mittel-Deutschland. — Kaup, Descript. 1832. pag. 20. Pl. II. Fig. 2. — Syn.: Felis pr., Kp.

Mach. latidens, Owen. Post-Pliocän von England und Frankreich. — Owen, Hist. 1846. pag. 179. Fig. 69. 70. — Gervais,

Z. P. gén. I. pag. 78. Pl. XVIII. Fig. 3. 4. — Lydekker, Cat. pag. 44. — Syn.: Meganthereon lat., Pom.

Mach. Sivalensis, Falc. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. II. Pt. 6. 1884. pag. 157. Pl. XLIV. Fig. 1. 2. 4. 5. 6. — Syn.: Meganthereon Falconeri, Pom. — Drepanodon sival., Falc. & Cautl.

Mach. paläindicus, Bose. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 164. Pl. XLIII. Fig. 8. 9. XLIV, 3.

Smilodon neogaeus, Lund. Post-Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Abhdl. naturf. Ges. Halle. X. 1867. 1 Tafel. — Descr. phys. Rep. Arg. III. 1879. pg. 106. Pl. IX. X. — Syn.: Hyäna neog., Ld. — Smil. populator, Ld. — Munifelis bonaërensis, Muniz. — Felis smil., Bl. — Smil. Blainvillei, Desm. — Mach. necator, Gerv. — Drepanodon neog., Bronn. — Mach. Pradosii, Liais.

Smil. fatalis, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 366. Pl. XXVIII. Fig. 10. 11. — Syn.: Trucifelis fat., Leidy.

Smil. gracilis, Cope. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Cope, Am. Nat. XIV. 1880. pag. 854.

Felis hyänoides, Lart. Miocän von Frankreich.
F. pardus, Lart. desgl.
F. media, Lart. desgl.
F. pygmaea, Lart. desgl.
F. elata, Brav. desgl.
F. juvillacea, Brav. desgl.
F. leptorhina, Brav. desgl.

F. antediluviana, Kp. Miocän von Deutschland. — Kaup, Descr. 1832. Pl. II. Fig. 5. — Syn.: Machairodus parvulus, Hensel.

F. ogygia, Kp. Miocän von Deutschland. — Kaup, l. c. 1832. Pl. II. Fig. 3. — Syn.: Meganthereon og., Pom.

F. Turnauënsis, Hoern. Miocän der Steiermark. — Hoernes, Jahrb. k. k. geol. Reichs. XXXII. 1882. pag. 154.

F. Attica, Wagn. Pliocän von Griechenland. — Gaudry, l. c. 1862. Pl. XVII. Fig. 9.

F. 3 sp., Gaudry. Pliocän von Griechenland.

F. cristata, Falc. & Cautl. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 143. Pl. XL. Fig. 1. 2. XLI. XLII. XLIII, 11. — Syn.: F. paläotigris, Falc. — F. grandicristata, Bose.

F. subhimalayana, Bronn. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1884. pag. 153.

F. sp., Kok. Pliocän von China. — Koken, foss. Säug. Ch. 1885. pag. 78.

F. Christolii, Gerv. Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Z. P. fr. pag. 228. Pl. VIII. Fig. 2.

F. Arvernensis, Croiz. & Job. Pliocän von Süd-Europa. — Croizet & Jobert, Rech. oss. foss. 1828. Pl. V. Fig. 3.

F. pardinensis, Croiz. & Job. Pliocän von Süd-Frankreich. — Croizet & Jobert, l. c. Pl. IV. Fig. 5. V, 4.

F. Issiodorensis, Croiz. & Job. Pliocän von Süd-Europa. — Croizet & Jobert, l. c. pag. 198. Pl. III. Fig. 1. V, 1. 5.

F. brevirostris, Croiz. et Job. Pliocän von Süd-Frankreich. — Croizet et Jobert, l. c. pag. 200. Pl. IV. Fig. 1. 2.

F. pardoides, Owen. Pliocän von England. — Owen, Hist. 1846. Fig. 66.

F. leo foss. Post-Pliocän von Europa. — Cuvier, Rech. oss. foss. T. IV. Pl. XXXII. Fig. 7. XXXVI, 1. 2. 3. 6. — Nehring, Uebersicht. 1880. — Syn.: F. spelaea, Goldf. — Hyperfelis Verneuli, Jourd.

F. antiqua, Cuv. Post-Pliocän von Frankreich. — Cuvier, l. c. Pl. XXXVI. Fig. 4. 5. — Gervais, Z. P. gén. I. p. 67. Pl. XIII. Fig. 1—14. — Syn.: F. pardus, Bl. — F. leopardus, Serres. — F. prisca, Schmerl.

F. Edwardsiana, Bourg. Post-Pliocän von Frankreich. — Gervais, Z. P. gén. I. pag. 247.

F. Engiholensis, Schmerl. Post-Pliocän von Belgien.

F. lyncoides, Pom. Post-Pliocän von Frankreich. — Pomel, Cat. méthod. pag. 52.

F. minuta, Pom. Post-Pliocän von Frankreich. — Pomel, l. c. pag. 53.

F. caffer fossilis. Post-Pliocän von England und Gibraltar. — Boyd Dawkins, Höhlen Europa's. 1876. — Busk, Trans. zool. Soc. X. 1877. Pl. III. Fig. 6.

F. serval foss. Post-Pliocän von Frankreich und England. — Gervais, Z. P. fr. — Boyd Dawkins, l. c.

F. pardus foss. Post-Pliocän von Spanien. — Calderon, Quart. Journ. G. S. V. 33. 1877. — Syn.: F. leopardus.

F. pardina, Oken. Post-Pliocän von Gibraltar. — Busk, l. c. 1877. Pl. III. Fig. 3.

F. fera, Bourg. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Woldřich, Verhdl. k. k. geol. Reichs. 1881. pag. 122.

F. magna, Bourg. Post-Pliocän von Mittel-Europa. — Woldřich, l. c.

F. lynx foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, Uebersicht. 1880.

F. catus foss. Post-Pliocän von Europa. — Nehring, l. c.

F. tigris s. leo foss. Post-Pliocän von Süd-Indien.

F. (?) pardus foss. desgl.

F. chaus foss. desgl.

F. rubiginosa foss. desgl.

Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. IV. Pt. 2. 1886. pag. 29. Pl. VII. Fig. 14—20.

F. atrox, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Trans. Am. Phil. Soc. X. 1852. Pl. 34.

F. angustus, Leidy. Post-Pliocän von Nord-Amerika. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 227. Pl. VII. Fig. 18. 19. 24.

F. imperialis, Leidy. Post-Pliocän von Californien. — Leidy, l. c. 1873. pag. 228. Pl. XXXI. Fig. 3.

F. protopanther, Ld. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. Dyr. 1841. Taf. 26. Fig. 10.

F. longifrons, Burm. Post-Pliocän der argent. Republik. — Burmeister, Descr. phys. III. 1879. pag. 132.

F. onça foss. Post-Pliocän von Süd-Amerika.
F. concolor foss. desgl.
F. aff. macrurae. desgl.
F. aff. pardalis. desgl.
F. aff. miti. desgl.
F. eruta, Lund. desgl.
F. pusilla, Lund. desgl.
Lund, l. c. Taf. 26. Fig. 14. (F. exilis, Lund). — H. Gervais et Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 19.

Cynälurus brachygnathus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. II. Pt. 6. 1884. pag. 149. Pl. XLIII. Fig. 1. 2.

Eutemnodus americanus, Brav. Pliocän von Süd-Amerika. — Burmeister, Annal. Mus. nac. XIV. Buenos-Aires. 1885. p. 98. Pl. III. Fig. 1.

Limnofelis ferox, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming.
Limn. latidens, Marsh. desgl.
Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872.

Unsicher ist die Stellung folgender Carnivoren:
Ziphacodon rugatus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming.
Harpalodon sylvestris, M. desgl.
Harp. vulpinus, M. desgl.
Marsh, l. c. IV. 1872.

b) Carnivora pinnipedia.

s. Van Beneden, Descr. oss. foss. envir. d'Anvers. I. Part.: Pinnipedes ou Amphithériens. Bruxelles. 1877. — Annales du Mus. Roy. hist. nat. Belg.

Trichecus rosmarus foss. Post-Pliocän von Belgien, England und Nord-Amerika. — Van Beneden, l. c. pag. 39. Pl. VIII. Fig. 7—9. — Syn.: Trich. virginianus, Dek. — Odobenotherium Lartetianum, Grat.

Trichecodon Koninkii, Van Ben. Pliocän von England und Belgien. — Van Beneden, l. c. pag. 46. Pl. VI. Fig. 5—8. VII, 1—6. VIII. 1—6.

Alachtherium Cretsii, Du Bus. Pliocän von England und Belgien. — Van Beneden, l. c. pag. 50. Pl. I—V. VI, 1—4. — Syn.: Trichecodon Huxleyi, Lank.

Mesotaria ambigua, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 56. Pl. IX.

Otaria Oudriana, Delf. Miocän von Bordeaux. — Delfortrie, Act. Soc. Linn. Bord. 1872.

Ot. Leclercii, Delf. Miocän von Bordeaux. — Delfortrie, l. c.

Ot. Fischeri, H. Gerv. & Am. Pliocän von Süd-Amerika. — H. Gervais & Ameghino, l. c. 1880. pag. 223.

Ot. Forsteri, Less. Post-Pliocän von Neu-Seeland. — Lesson, Voy. Terres Austr. 1816. Vol. II. pag. 37.

Paläophoca Nystii, Van Ben. Pliocän von Europa. — Van Beneden, l. c. pag. 60. Pl. X. — Syn.: Pristiphoca occitanica, Gerv. — Phoca ambigua, Staring. — Ph. Pedroni, Gerv. — Ph. Gaudinii, Guiscardi. — Ph. rugidens, v. M.?

Callophoca obscura, Van. Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 65. Pl. XI.

Platyphoca vulgaris, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 67. Pl. XII.

Gryphoca similis, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 69. Pl. XIII.

Phocanella pumila, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 70. Pl. XIV.

Phoc. minor, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 71. Pl. XIV.

Phoca vitulinoides, Van Ben. Pliocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 72. Pl. XV.

Ph. rugosidens, Owen. Miocän von Malta. — Leith Adams, Quart. Journ. Geol. Soc. 35. 1879. pag. 517. Pl. XXV. Fig. 1. 2.

Ph. holitschensis, Brühl. Pliocän von Ungarn. — Brühl, Mittheil. zool. Inst. Univ. Pest. Wien. 1866.

Ph. pontica, Eichw. Post-Pliocän von Bessarabien und des Hellespontes. — Eichwald, Leth. ross. 1853. — Calvert & Neumayr, Akad. Denkschr. 1880. Bd. 40.

Ph. möotica, Nordm. Post-Pliocän von Bessarabien. — Nordmann, Pal. Süd-Russl. 1858.

Ph. hispida foss. Post-Pliocän von Schottland. — Turner, Journ. Anat. Physiol. V.

Ph. groenlandica foss. Post-Pliocän von Norwegen und Nord-Amerika. — Kinberg, Kongl. Vetensk. Akad. Förh. Stockholm. 1870. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. pag. 415.

Ph. vitulina foss. Post-Pliocän von Osnabrück. — H. v. Meyer, Münster's Beitr. z. Petref. III. Taf. III. — Syn.: Ph. ambigua, v. M.

Ph. Wymanni, Leidy. Miocän von Nord-Amerika. — Leidy, Anc. F. Nebr. 1853.

Ph. debilis, Leidy. Pliocän (?) von Süd-Carolina. — Leidy, Ext. Mamm. F. 1869. Pl. XXVIII. Fig. 12. 13.

Ph. modesta, Leidy. Pliocän (?) von Süd-Carolina. — Leidy, l. c. 1869. Pl. XXVIII. Fig. 14.

Monatherium Delognii, Van Ben. Miocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 75. Pl. XVI. Fig. 1—6.

Mon. affine, Van Beneden. Miocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 76. Pl. XVI. Fig. 7—14.

Mon. aberratum, Van Ben. Miocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 77. Pl. XVII.

Prophoca Rousseaui, Van Ben. Miocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 79. Pl. XVIII. Fig. 1—11.

Proph. proxima, Van Ben. Miocän von Antwerpen. — Van Beneden, l. c. pag. 80. Pl. XVIII. Fig. 12.

X. Ordn. Chiroptera, Flatterthiere.

Pseudorhinolophus antiquus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. III. 1872. pag. 30. Pl. XIX. Fig. 47—50. — VII. 1876. pag. 44. Pl. X. Fig. 1. XI, 2—4. — Syn.: Rhinolophus ant., Filh.

Pseud. 5 sp., Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 65. Taf. II.

Pseud. Morloti, Pict. Oligocän der Schweiz. — Pictet et Humbert, Mat. Pal. Suisse. Pl. VI. Fig. 5. 6. — Suppl. Pl. XIV. Fig. 1. — Syn.: Vespertilio M., P. & H.

Rhinolophus ferrum-equinum, Schreb. Post-Pliocän von Europa. — Lydekker, Catal. pag. 11.

Rhin. sp., H. v. M. Schlosser, l. c. pag. 70.

Vespertiliavus Bourguignati, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VII. 1876. pag. 45. Pl. XI. Fig. 5—8. — Syn.: Vespertilio B., Filh. — Vesp. Brongniartii, Schlosser.

Vesp. 4 sp., Schl. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 72. Taf. I.

Paläonycteris robustus, Pom. Miocän von Frankreich. — Filhol, l. c. X. 1879. pag. 4. Pl. I. Fig. 1—23.

Vespertilio praecox, v. Meyer. Miocän von Mainz. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 75. Taf. II. Fig. 48. 49. (55.)

Vesp. insignis, v. M. Miocän von Mainz. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 76. Taf. II. Fig. 43. 44. 54.

Vesp. murinoides, Lart. Miocän von Frankreich (Sansan). — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 16. Pl. 44. Fig. 5—7.

Vesp. noctuloides, Lart. Miocän von Sansan. — Gervais, l. c. pag. 15. — Syn.: Pipistrellus noct., Lart.

Vesp. Acquensis, Gerv. Oligocän von Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. gén. I. pag. 161. Pl. XXVIII. Fig. 1.

Vesp. Oltinus, Delf. Oligocän von Frankreich. — Delfortrie, Act. Soc. Linn. Bordeaux. XXVII. 1873.

Vesp. Parisiensis, Cuv. Oligocän von Paris. — Cuvier, Rech. oss. foss. Pl. II. Fig. 1. — Gervais, Zool. Pal. fr. Pl. 44. Fig. 8. — Zool. Pal. gén. I. Pl. XXVIII. Fig. 2. — Syn.: Vesperus par., Gerv.

Vesp. auritus foss. Post-Pliocän von Europa.
Vesp. murinus foss. desgl.
Vesp. pipistrellus foss. desgl.
Nehring, Uebersicht. 1880.

Vesperugo anemophilus, Cope. Wasatch-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 374.

Nyctilestes serotinus, Marsh. Bridger-Eocän v. Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. 1872.

Nyctitherium velox, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, l. c. 1872.

Domnina gradata, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pag. 810. Pl. LXII. Fig. 25. 26.

Dom. crassigenis, Cope. Miocän von Nord-Amerika. — Cope, l. c. 1884. pg. 811. Pl. LXII. Fig. 27—29. — Syn.: Miothen crass., Cope.

Taphozous saccolämus, Temm. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. Ind. S. X. V. IV. Pt. 2. 1886. pg. 34. Pl. VIII. Fig. 10.

Phyllorhina diadema, Bl. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 34. Pl. VIII. Fig. 9. 11.

Dysopes affinis Temminkii. Post-Pliocän von Brasilien.
Phyllostoma aff. spectro. desgl.
H. Gervais & Ameghino, Mamm. foss. 1880. pag. 9.

XI. Ordn. Primates, Hochthiere.

1. Pseudolemuridae.

Adapis Parisiensis, Cuv. Oligocän von Frankreich. — Cuvier, Rech. oss. foss. III. 1823. pag. 265. Pl. 51. Fig. 4. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 27. Taf. I. Fig. 1—6. 8. 9. 13—16. 18—21. 23. 24. 28. 30. 31. 38. — Syn.: Leptadapis paris., Gerv. — Tylodon Hombresii, Gerv. p. p. — Paläolemur Betillei, Delf. — Aphelotherium Duvernoyi, Gerv. — Adapis Duv., Gerv. — Varietäten sind nach Filhol (Annal. Sc. géol. XIV. 1883. pag. 21. Pl. 11. Fig. 1—12): A. p. angustidens, crassus, curvirostris, mutans, mutatus.

Ad. magnus, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. V. 1874. Pl. VIII. Fig. 9—12. — VIII. 1877. p. 87. Fig. 221—225. 232—235. — XIV. 1883. p. 37. Pl. 11. Fig. 9. Pl. 12. Fig. 6. 7. 8. — Schlosser, l. c. pag. 30. Taf. I. Fig. 7. 10. 12. 17. 22. 25—27. 33. 35. 39. — Syn.: Leptadapis magnus, Gerv.

Ad. minor, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, l. c. VIII. 1877. pag. 103. — Schlosser, l. c. pag. 30.

Aphelotherium Rouxi, Noul. Oligocän von Frankreich. — Noulet, Mem. Acad. Sc. Toulouse. 1863.

Caenopithecus lemuroides, Rüt. Oligocän der Schweiz. — Rütimeyer, Eoc. Säugeth. 1862. Taf. V. Fig. 87. 88. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 30.

Microchoerus erinaceus, Wood. Oligocän von England und Frankreich. — Wood, Quart. Journ. Geol. Soc. 1845. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 202. Pl. 35. Fig. 14. — Schlosser, l. c. 1887. p. 32. Taf. IV. Fig. 55. 60. 62. — Syn.: Heterohyus armatus, Gerv.

Pelycodus Jarrovii, Cope. Wasatch-Eocän von Nord-Amerika. — Cope, Tert. Vertebr. 1884. pag. 228. — Am. Nat. XIX. 1885. pag. 468. Fig. 14. 15. — Syn.: Prototomus J., Cope. — Tomitherium J., Cope.

Pel. tutus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 228. Pl. XXV[a] Fig. 1—3. — Am. Nat. 1885. p. 468. Fig. 13. 16.

Pel. Munienum, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Bull. VI. pag. 187.

Pel. frugivorus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 230. Pl. XXV[a] Fig. 4. 5. — Syn.: Tomitherium fr., Cope.

Tomitherium rostratum, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 221. Pl. XXV. Fig. 1—9. — Am. Nat. 1885. p. 461. Fig. 5—7. — Syn.: Limnotherium affine, Marsh.

Tom. tyrannus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Syn.: Limnotherium tyr., Marsh.

Hyopsodus paulus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 75. Pl. VI. Fig. 1—9. 18—22. — Cope, l. c. 1884. pag. 237. — Am. Nat. 1885. pag. 460. Fig. 2.

Hyop. vicarius, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 237. Pl. XXIV. Fig. 20. 21. XXV[a] Fig. 7. — Am. Nat. 1885. pag. 460. Fig. 3. — Syn.: Microsyops vic., Cope.

Hyop. miticulus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ent. V. N. Mexico. 1877. pag. 150. Pl. 40. Fig. 10—12. — Syn.: Esthonyx mit., Cope.

Hyop. gracilis, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Hyop. minusculus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 81. Pl. XXVII. Fig. 5.

Hyop. acolytus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 238. Pl. XXIII[d] Fig. 5. 6.

Hyop. Lemoinianus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 236. Pl. XXIV[e] Fig. 8. 9.

Hyop. Powellianus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 235. Pl. XXIII[d] Fig. 3. 4.

Hipposyus formosus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Contrib. 1873. pag. 90. Pl. VI. Fig. 41. XXVII. Fig. 1. 2.

Hipp. robustior, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 93. Pl. VI. Fig. 40.

Notharctus tenebrosus, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, l. c. 1873. pag. 86. Pl. VI. Fig. 36. 37. — Cope, Am. Nat. 1885. pag. 461. Fig. 4.

Noth. elegans, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. II. 1871.

Opisthotomus astutus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. Ext. Vert. 1877. pag. 152. Pl. XLV. Fig. 9.

Op. flagrans, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 152. Pl. XLV. Fig. 8.

Op. (?) Munieri, Lem. Unter-Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Rech. ois. foss. 1881. pag. 78.

Apheliscus insidiosus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, Rep. 1877. p. 147. — Syn.: Prototomus ins., Cope.

Sarcolemur crassus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 149. Pl. XLV. Fig. 16.

Sarc. mentalis, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1877. pag. 149. Pl. XLV. Fig. 15. — Syn.: Antiacodon ment., Cope.

Sarc. pygmaeus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 233. Pl. XXIV. Fig. 18. 19. — Syn.: Lophiotherium pyg., Cope. — Hyopsodus pyg., Cope. — Antiacodon furcatus, Cope. — Ant. pyg., Cope. — Sarcol. furcatus, Cope.

Sarc. venustus, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IV. 1872. — Syn.: Antiacodon ven., Marsh. — Antiacodon pygmaeus, Cope.

Thinolestes anceps, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming.
Telmatolestes crassus, Marsh. desgl.
Tinotherium validum, Marsh. desgl.
Mesacodon speciosus, Marsh. desgl.
Marsh, l. c. IV. 1872.

Loxolophus adapinus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 386.

2. Lemuridae.

Lemuravus distans, Marsh. Bridger-Eocän von Wyoming. — Marsh, Am. Journ. Sc. A. IX. 1875. pag. 239.

Anaptomorphus aemulus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, Tert. Vert. 1884. pag. 248. Pl. XXV. Fig. 10. — Am. Nat. XIX. 1885. p. 466. Fig. 11. — Syn.: Antiacodon nanus, Marsh.

An. homunculus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. p. 249. Pl. XXIVe Fig. 1. — l. c. 1885. p. 466. Fig. 12.

Cynodontomys latidens, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 244. Pl. XXIVe Fig. 2. — l. c. 1885. pag. 465. Fig. 10.

Mixodectes pungens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. p. 241. Pl. XXIV^{f} Fig. 1. — l. c. 1885. p. 465. Fig. 9.

Mix. crassiusculus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 242. Pl. XXIV^{f} Fig. 2.

Omomys Carteri, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. — Leidy, Ext. Mamm. 1869. pag. 409. Pl. XXIX. Fig. 13. 14.

Chriacus pelvidens, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 225. Pl. XXIII[d] Fig. 7. 8. XXIV[e], 3. — Syn.: Lipodectes pelv., Cope. — Pelycodus pelv., Cope.

Chr. angulatus, Cope. Wasatch-Eocän von New-Mexico. — Cope, l. c. 1884. pag. 231. Pl. XXIV[e] Fig. 4. — Syn.: Pelycodus ang., Cope. — Tomitherium ang., Cope.

Chr. truncatus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico.

Chr. simplex, Cope. desgl.
Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 313. 314. — Syn.: Tricentes simplex, Cope.

Chr. Hyattianus, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Am. Nat. XIX. 1885. pag. 385.

Necrolemur antiquus, Filhol. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Annal. Sc. géol. V. 1874. Pl. VII. Fig. 1—5. — VIII. 1877. pag. 55. Fig. 213—217. — XIV. 1883. pag. 3. Pl. 12. Fig. 5. — XVII. 1885. pag. 1. Pl. I. Fig. 1—4. — Schlosser, l. c. 1887. p. 46. Taf. I. Fig. 29. 32. 34. 41. 42. — Syn.: Erinaceus, Pictet. — Rongeur voisin de Spermophiles, Pictet.

Necr. Edwardsi, Filh. Oligocän von Frankreich. — Filhol, Ann. Sc. géol. XIV. 1883. pag. 14. Pl. 11. Fig. 4. 5.

Necr. Zitteli, Schlosser. Oligocän von Frankreich. — Schlosser, l. c. 1887. pag. 47. Taf. I. Fig. 36. 43. 46. 49.

Plesiadapis tricuspidens, Gerv. Cernay-Eocän von Frankreich (Reims). — Lemoine, Bull. Soc. hist. nat. Reims. 1878. p. 98. Pl. II. Fig. 4. 5. 13. — Syn.: Ples. beruensis, Trouessart.

Ples. Copei, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. — Syn.: Protoadapis C., Lem.

Ples. Daubrei, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, Bull. Soc. géol. fr. XIII. 1885. Pl. XII. Fig. 32. 33.

Ples. Chevillonii, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, Comm. oss. foss. Reims. 1880. pag. 7.

Protoadapis recticuspidens, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1878. pag. 103. Pl. II. Fig. 7. 8. — Syn.: Plesiadapis rect., Lem.

Prot. curvicuspidens, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1878. pag. 101. Pl. II. Fig. 9. 10. 11. — Syn.: Plesiadapis curv., Lem.

Prot. crassicuspidens, Lem. Cernay-Eocän von Reims. — Lemoine, l. c. 1878. pag. 102. Pl. II. Fig. 6. — Syn.: Plesiadapis crass., Lem.

Zweifelhaft erscheinen:

Tricentes crassicollidens, Cope. Puerco-Eocän v. New-Mexico.

Tric. inaequidens, Cope. desgl.
Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 315.

Microsyops gracilis, Leidy. Bridger-Eocän von Wyoming. —

Leidy, Contrib. 1873. pag. 82. Pl. VI. Fig. 10—17. — Cope, Am. Nat. 1885. pg. 460. Fig. 2. — Syn.: Limnotherium gracile, Leidy. — Limnoth. elegans, Marsh. — Microsyops eleg., Leidy. — Micr. cuspidatus, Leidy.

Micr. Speirianus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 216. Pl. XXV[a] Fig. 8.

Micr. Scottianus, Cope. Bridger-Eocän von Wyoming. — Cope, l. c. 1884. pag. 217. Pl. XXIV[a] Fig. 26.

Indrodon malaris, Cope. Puerco-Eocän von New-Mexico. — Cope, Proc. Am. Phil. Soc. XXI. 1883. pag. 318.

3. Simiidae.

α. Platyrhini.

Menotherium lemurinum, Cope. Miocän von Colorado. — Cope, l. c. 1884. pag. 809. Pl. LXVI. Fig. 34—36. — Syn.: Laopithecus robustus, Marsh.

Protopithecus Brasiliensis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, Blik paa Brasil. — Kongl. Dansk. Selsk. Afh. 9. Theil. 1842. Taf. 24. Fig. 5. 6.

Prot. bonaërensis, H. Gerv. & Am. Post-Pliocän von Buenos-Ayres. — H. Gervais & Ameghino, Mammif. foss. 1880. pag. 7.

Cebus macrognathus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1842. Taf. 38. Fig. 4. 5.

Ceb. apella, L. Post-Pliocän von Brasilien. — Lydekker, Cat. pag. 7.

Ceb. cirrhifer, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. 1841. Taf. 27. Fig. 6. — 1842. Taf. 38. Fig. 6.

Callithrix chlorocnemis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien.

Call. antiqua, Lund. desgl.
Lund, l. c. 1841. Taf. 24. Fig. 1. 2. — 1842. Taf. 38. Fig. 4. 5.

Call. primaeva, Lund. Post-Pliocän von Brasilien.

Mycetes ursinus, Geoffr. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. Taf. 27. Fig. 5.

Jacchus grandis, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. Taf. 27. Fig. 8.

Jacch. pennicillatus, Lund. Post-Pliocän von Brasilien. — Lund, l. c. Taf. 27. Fig. 9.

β. Catarrhini.

Mesopithecus Pentelici, Wagner. Pliocän von Pikermi in Griechenland und Baltavar in Ungarn. — Gaudry, Anim. foss. Attique. 1862. Pl. I—V. — Syn.: Mesopithecus major, Roth & Wagner (♂). — Semnopithecus Pent., Gaudry & Lartet.

Semnopithecus monspessulanus, Gerv. Pliocän von Frankreich und Italien. — Gervais, Zool. Pal. fr. pg. 6. Pl. I. Fig. 7—12. — Syn.: Semn. maritimus, Christol. — Macacus priscus, Gerv.

Semn. paläindicus, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. Surv. Ind. S. X. V. IV. Pt. 1. 1886. pg. 5. Pl. I. Fig. 7.

Semn. entellus, Duf. Post-Pliocän von Süd-Indien. — Lydekker, l. c. S. X. V. IV. Pt. 2. 1886. pg. 28. Pl. VII. Fig. 1—4.

Aulaxinuus florentinus, Cocchi. Pliocän von Italien. — Cocchi, Bollet. R. Comit. geol. d'Italia. III. 1872. pag. 59. Tav. I. Fig. 3—5.

Macacus priscus, Gerv. Pliocän von Süd-Frankreich. — Gervais, Zool. Pal. fr. p. 11. Fig. 4. 5. — Zool. Pal. gén. II. p. 10. Pl. V. Fig. 5.

Mac. ausonius, Fors. Pliocän von Italien. — Forsyth Major, Atti Soc. Tosc. Sc. nat. Pisa. I. 1874. pag. 39.

Mac. pliocänus, Owen. Pliocän von England. — Owen, Hist. Brit. foss. Mamm. 1846. pag. 46. Fig. 1—3. — Syn.: Eopithecus, Owen. — Mac. eocänus, Owen. — Inuus pl., Owen.

Mac. Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, Mem. Geol. S. Ind. S. X. V. IV. Pt. 5. Pl. I. Fig. 9. 10.

Mac. Inuus fossilis. Post-Pliocän von Gibraltar. — Calderon, Quart. Journ. Geol. Soc. V. 33. 1877.

Cynocephalus subhimalayanus, Meyer. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. Pt. 1. 1886. pag. 6. Pl. I. Fig. 3. — Syn.: Semnop. subh., Meyer.

Cyn. Falconeri, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. Pt. 1. 1886. pag. 7. Pl. I. Fig. 4.

Cyn. sp., Lyd. Post-Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. Pt. 2. 1886. pag. 28. Pl. VII. Fig. 5.

Cyn. Atlanticus, Thom. Pliocän von Nord-Afrika. — Thomas, Mém. Soc. géol. fr. III. 1884. pag. 14. Pl. IV. Fig. 4.

Oreopithecus Bambolii, Gervais. Miocän von Italien. — Cocchi, l. c. III. 1872. pag. 59. Tav. I. Fig. 1. 2. — Gervais, Zool. Pal. gén. II. 1876. pag. 9. Pl. V. Fig. 1. 2.

Pliopithecus antiquus, Gerv. Miocän von Frankreich und der Schweiz. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 8. Fig. 3. — Blainville, Ann. Sc. nat. VII. Pl. IX. Fig. 1. — Heer, Urwelt d. Schweiz. 1865. Taf. XI. Fig. 4. — Lortet, Arch. Mus. hist. nat. Lyon. 1887. pag. 120. Pl. XIII. Fig. 1. 56.*) — Syn.: Hylobates ant., Gerv. — Pithecus ant., Bl. — Protopithecus ant., Lart. — Pliop. platyodon, Biedermann.

---

*) In dieser Arbeit, welche mir leider erst kurz vor Vollendung des Druckes dieser Liste bekannt wurde, ist eine grosse Anzahl tertiärer Säugethierreste (59 Arten) beschrieben und abgebildet, welche aus 3 verschiedenen Horizonten stammen, darunter auch eine Anzahl neuer Arten: Mustela Filholi (pag, 129. Pl. XIII. Fig. 55.). — Sciurus spermophilinus (pag. 152. Pl. XIII, 14). — Myoxus niteloides (pag. 154. Pl. XIII, 15.). — Cricetodon rhodanicum (pag. 158. Pl. XIII, 20. 21.) — Lagodus Fontannesii (pag. 171. Pl. XIII, 19.). — Protragocerus Chantrei (pag. 249. Pl. XII, 2—9. 11. 12.). — Physodon Lorteti (pag. 276. Pl. XIII, 50.). — Delphinus restitutensis (pag. 281.).

Troglodytes Sivalensis, Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. Pt. 1. 1886. pag. 2. Pl. I. Fig. 1. — Syn.: Paläopithecus sival., Lyd.

Simia sp., Lyd. Pliocän von Indien. — Lydekker, l. c. 1886. pag. 4.

Dryopithecus Fontani, Lart. Miocän von Frankreich und Süd-Deutschland. — Jäger, Nov. Act. XXII. 2. pag. 809. Tab. 68. Fig. 49. 50. — Quenstedt, Württb. Jahresh. 1853. pg. 67. Taf. VII. Fig. 11–13. — Kaup, Beitr. Heft 5. 1861. Taf. I. — Gervais, Zool. Pal. fr. pag. 7. Fig. 2. — Syn.: Hylobates Font., Owen.

Alphabetisches Register

sämmtlicher Gattungen.

Die eingerückten Gattungsnamen sind Synonymen.

Die arabischen Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

A.

Abathmodon 127
Aceratherium 54
  Aceratherium 54
Achänodon 92
Achyrodon 7
Acomys 101
  Acoëssus 41
Acotherulum 88
Adapis 147
Adapisorex 115
Adapisoriculus 115
  Adelomys 104
Adracon 116
Adrotherium 61
  Aelurodon 126
Aelurogale 140
  Aelurogale 141
Aeluropsis
  Aeluropsis 135
Agriochoerus 84
  Agriotherium 129
  Akenodon
Alachtherium 144
Alactaga 105
  Alcelaphus 76
  Alces 72
Allodon 5
Allomys 94
Ambloctonus 120
Amblotherium 7
Amblyrhiza 107
  Amphalopex 128
  Amphiarctos 129
  Amphibos 78
Amphicetes 29
  Amphichoerus 89
Amphictis 132
Amphicynodon 124
Amphicyon 127
  Amphicyon 131, 123, 126, 129
Amphidozotherium 115
  Amphigonus 6
  Amphilagus 110
  Amphilestes 7
Amphimeryx 63
  Amphimeryx 64
Amphimoschus 66
Amphiperatherium 6, 10
Amphisorex 114
  Amphisorex 114
Amphitragulus 67
  Amphitragulus 66
Amynodon 54
  Amyxodon 133
Anacodon 40
  Anancus 34
  Anaptagenia 103
Anaptomorphus 149
Anchilophus 47
Anchippodus 13
Anchippus 43
Anchisodon 54
Anchitherium 42
  Anchitherium 47
  Ancodus 86
Ancylotherium 22
  Ancylotherium 22
Anisacodon 116
  Anisacodon 51
  Anisodon 52
Anisolophus 50
Anisonchus 39
  Anöma 109
Anomodon 112
Anoplonassa 24
Anoplotherium 60
  Anoplotherium 50, 52, 62, 64
Anthracotherium 85
  Anthracotherium 37, 66, 89
  Antiacodon 149
  Antidorcas 76
Antilope 74
  Antilope 67, 73
Apatemys 13
  Aper 91
Apheliscus 149
Aphelops 56
Aphelotherium 147
  Aphelotherium 147
Aporotus 26
  Apterodon 119
Archaelurus 140
Archaeomys 105
  Archäotherium 62
Arctocyon 116
  Arctocyon 116
  Arctodon 92
Arctodus 130
Arctomys 97
Arctotherium 130
Argillotherium 121
  Arionius 27
Arvicola 102
  Arvicola 109
Asinus 46
Asthenodon 7
Astrapotherium 52
Atelodus 57
Atherura 107
Athrodon 8
Auchenia 82
  Auchenia 81
  Aulacodus 106
Aulaxinuus 152
  Aulaxodon 16
Aulocetus 27
  Axis 69

B.

Bachitherium 66
Balæna 30
Balænodon 27, 26
Balænoptera 29
Balænoptera 27, 24
Balænotus 29
Balænula 30
Bathmodon 37
Bathmodon 37
Bathrodon 116
Bathyopsis 38
Belemnoziphius 26
Belemnoziphius 25
Beluga 24
Beluga 23
Berardiopsis 25
Bibos 79
Bison 79
Blastocerus 72
Blastomeryx 77
Bolodon 5
Boochoerus 93
Bootherium 78
Bos 79
Bos 73, 78
Boselaphus 76
Bothryodon 86
Brachalletes 12
Brachycyon 129
Brachydiastematherium 53
Brachymeryx 84
Brachymys 100
Brachytherium 50
Bradypus 15
Brahmatherium 74
Brontotherium 51
Bubalus 78
Bucapra 77
Bunälurus 137
Burtinopsis 29

C.

Cachicama 21
Cadurcotherium 57
Caenobasileus 32
Caenopithecus 147
Caenopus 55
Cainotherium 63
Cainotherium 63, 86
Calamodon 13
Calamodon 13
Callithrix 151
Callophoca 145
Calydonius 90
Camelopardalis 73
Camelopardalis 73
Camelops 81
Camelus 82
Camphotherium 115
Canis 124
Canis 122, 131, 139
Capra 77
Capra 75
Capreolus 69
Caprovis 78
Cardiatherium 109
Cardiodon 110
Cardiodus
Cardiomys 103
Cariacus 72
Carterodon 106
Caryoderma 18
Castor 99
Castor 107, 98
Castoroides 107
Catathlaeus
Catodon 26
Catopsalis 5
Catopsalis 6
Cavia 109
Cavia 109
Caviodon 109
Cayluxotherium 112
Cebochoerus 88
Cebus 151
Centetes 10
Centetodon 112
Centracodon 116
Cephalogale 131
Ceratorhinus 57
Cercolabes 107
Cervalces 72
Cervulus 66
Cervus 68
Cervus 66, 75, 77
Cetophis 26
Cetorhynchus 24
Cetorhynchus 25
Cetotheriomorphus 28
Cetotheriophanes 28
Cetotheriopsis 27
Cetotherium 27
Cetotherium 28
Chaenohyus 89
Chalicomys 98
Chalicomys 98
Chalicotherium 52
Champsodelphis 23
Chasmotherium 88
Cheirotherium 31
Chelodus 98
Chirox 6
Chlamydotherium 21
Chloromys 109
Choeromeryx 88
Choeromeryx 85
Choeromorus 89
Choeromorus 89
Choeropotamus 87
Choeropsis 93
Choerotherium 89
Choneziphius 25
Chriacus 150
Chronozoon 31
Coassus 72
Cobus 76
Coelodon 15
Coelodonta 57
Coelogenys 109
Colobus 88
Colodus 52, 57
Colonoceras 54
Colonymys 95
Colophonodon 27
Coloreodon 85
Coloreodon 84
Colotaxis 98
Colpodon 36
Conepatus 135
Conepatus 134
Conodontes 99
Conoryctes 40
Conoryctes 39
Contracavia 109
Cordylodon 112
Coryphodon 37
Cosoryx 77
Cotylops 83
Crassitherium 31
Cricetodon 100, 152 N.
Cricetus 101
Crocidura 114
Crossopus 114
Cryptomeryx 65
Cryptoprocta 140
Ctenacodon 5
Ctenomys 105
Cuandu 107
Cuniculus 103
Cuon 125
Cyclognathus 87, 63
Cyclopidius 84
Cymatotherium 35
Cynaelurus 144
Cynaelurus 127
Cynelos 131

Cynelos 127
Cynocephalus 152
Cynochoerus
Cynodictis 122
Cynodictis 124, 128, 131, 132, 138
Cynodon 124
Cynodon 137
Cynodontomys 149
Cynohyänodon 118
Cynotherium122,124
Cynorca 90, 27
Cyon 125
Cyonasua 131

D.

Dacrytherium 61
Daeodon 52
Dama 71
Daphänus 126
Daptophilus 140
Dasyprocta 108
Dasypus 22
Dasypus 19, 21
Dasyurodon 119
Dasyurus 12
Decticadapis 100
Decticus 100
Deilotherium 62
Delphinapterus 24
Delphinorhynchus 23
Delphinus 23, 152 N.
Deltatherium 117
Desmatotherium 58
Diabroticus 99
Diacodexis 40
Diacodon 112
Diastomicodon 53
Dibelodon 32
Diceratherium 54
Diceratherium 54
Dichobune 62
Dichobune 48, 61, 64, 86
Dichodon 62
Diconodon 51
Dicotyles 90
Dicotyles 89
Dicrocerus 65, 67, 68
Didelphodus 117
Didelphys 10
Didelphys 7, 9, 10
Didymictis 138
Didymodon 62
Dihoplus 56
Dilobodon 36
Dilophodon 58
Dimylus 112
Dinictis 140
Dinoceras 38
Dinocyon 129
Dinotherium 32
Diodomus 18
Dioplodon 25
Dioplotherium 30
Diplacodon 51
Diplobune 60
Diplocus 48
Diplocynodon 8
Diplopus 87
Dipoïdes 105
Diprotodon 11
Dissacus 121
Docodon 8
Dödicurus 19
Dolichotis 110
Doliochoerus 88
Domnina 147
Domnina 9, 113
Dorcatherium 64, 65, 66
Doryodon 27
Dremotherium 68
Drepanodon 141
Dromatherium 8
Dromocyon 123
Dryolestes 8
Dryopithecus 153
Dryptodon 13
Dysopes 147

E.

Echidna 4
Echimys 106
Echimys 105
Echinogale 115
Echinomys 106
Ectacodon 37
Ectocion 50
Ectoconus 39
Ectoganus 13
Elachoceras 38
Elaphotherium 68
Elaphus 70
Elasmotherium 57
Elephas 34
Eliomys 99
Elocyon
Elomys 100
Elotherium 92
Embassis 9
Enhydriodon 133
Enhydrocyon 132
Enhydrocyon 139
Enneodon 7
Entelodon 92
Entomacodon 116
Entomodon 116
Entomodon 123
Entoptychus 104
Eobasileus 38
Eobasileus 38
Eohippus 41
Eohyus 88
Eomys 102
Eopithecus 152
Eotherium 30
Eotherium 51
Epicyon 126
Epihippus 42
Eporeodon 83
Equus 45
Equus 42, 45
Ereptodon 18
Erethizon 107
Erinaceus 112
Erinaceus 10,113,150
Erpetocetus 28
Eschatius 82
Eschrichtius 29
Eschrichtius 29
Esthonyx 14
Esthonyx 114, 148
Eubradys 17
Eucastor 99
Eucetus 26
Euchoerus 90
Eucladocerus 71
Eucrotaphus 83
Euelephas 34
Eumys 101
Euphractus 21
Eurhinodelphis 24
Euryacodon 116
Euryodon 21
Eurytherium 60
Euryurus 20
Eusmilus 141
Eusyodon 91
Eutatus 21
Eutemnodus 144
Evotomys 102

F.

Felis 142
Felis 141

Felsinotherium 31
Fiber 102
Furcifer 72

G.

Galecynus 123
Galeospalax
Galeotherium 138
Galera 135
Galerix 113
Galethylax 121
Galictis 135
Gambatherium 11
Gazella 74
Gelocus 65
Gelocus 66
Geolabis 113
Geomys 103
Geotrypes 115
Gerbillus 105
Gergoviamys 105
Geotrypes 115
Glisorex 113
Globiceps 25
Glossotherium 15
Glyptodon 19
Glyptodon 18
Gnathopsis 18
Gomphotherium 80
Gulo 137
Gulo 132
Gryphoca 145
Grypotherium 17
Gymnoptychus 98

H.

Hadrohyus
Halianassa 31
Halicore 31
Halitherium 31
Halitherium 31
Hapalotis 101
Haplocerus 77
Haploconus 39
Haplodontherium 35
Haplogale 135
Haplomeryx 87
Harlanus 90
Harpagmotherium
Harpalodon 144
Helaletes 58
Heliscomys 97
Helladotherium 73
Helohyus 58, 88
Helotherium 41
Hemiacodon 116
Hemiauchenia 81
Hemibos 78
Hemicaulodon 30
Hemichoerus 89
Hemicyon 129
Hemiganus 13
Hemimeryx 88
Hemiotomys 102
Hemipsalodon 119
Hemisyntrachelus 24
Hemithlaeus 39
Heptodon 58
Herpestes 138
Herpetocetus 28
Herpetotherium 9
Herpetotherium 9
Hesperomys 101
Heteroborus 116
Heterocetus 28
Heterodelphis 23
Heterodon 21
Heterohyus 148
Hexaprotodon 93
Hexodon 39
Hipparion 43
Hipparitherium 43
Hipphaplous 45
Hippidium 45
Hippohyus 92
Hippopotamodon 91
Hippopotamus 93
Hippopotamus 31, 87
Hipposyus 148
Hippotherium 43
Hippotragus 75
Holomeniscus 81
Homacodon 116
Homalodontherium 57
Homocamelus 81
Homoeocetus 26
Hoplocetus 26
Hoplophoneus 141
Hoplophorus 20
Hoplophorus 19
Hunterius 30
Hyägulus 64
Hyaemoschus 65
Hyaena 139
Hyäna 138, 142
Hyänarctos 129
Hyänarctos 129
Hyänictis 140
Hyänictis 141
Hyänocyon 139
Hyänocyon 124, 132
Hyänodictis 121
Hyänodon 119
Hydaspitherium 73
Hydrochoerus 110
Hydrocyon 133
Hylobates 153, 152
Hyodectes 116
Hyopotamus 86
Hyopotamus 84
Hyops 90
Hyopsodus 148
Hyopsodus 149
Hyotherium 89
Hyperfelis 142
Hypertragulus 64
Hypisodus 64
Hypohippus 44
Hyporyssus 115
Hypsiprymnopsis 4
Hypsiprymnus 12
Hyrachyus 53
Hyrachyus 58
Hyracodon 54
Hyracodon 50, 54
Hyracodontherium 50
Hyracotherhyus 54
Hyracotherium 41
Hyracotherium 40, 48, 58
Hysterotherium 57
Hystricops 107
Hystricotherium 107
Hystrix 107

I.

Jacchus 151
Jaculus 105
Icticyon 127
Icticyon 132
Ictitherium 138
Ictitherium 139
Ictops 113
Idiocetus 29
Indrodon 151
Interatherium 36
Interodon 17
Inuus 152
Isacis 113
Ischyromys 98
Isocetus 28
Isodelta 102
Isoptychus 104
Issiodoromys 105
Issiodoromys 109

Ithygrammodon 62
Ixacanthus 24

K.

Kekenodon 26
Kerodon 109

L.

Lagodus 152 N.
Lagodus 110
Lagomys 111
Lagomys 110
Lagostomus 108
Lambdotherium 52
Lambdotherium 41
Lamprodon 107
Laodon 7
Laopithecus 151
Leidyotherium 51
Lemuravus 149
Leptacotherulum 88
Leptadapis 147
Leptarctus 130
Leptauchenia 84
Leptauchenia 64
Lepthyäna 139
Leptictis 113
Leptobos 79
Leptobos 78
Leptocladus 8
Leptodon 53
Leptomeryx 64
Leptosiagon 12
Leptotherium 73
Lepus 111
Lestodon 17
Lestodon 17
Leucocyon 125
Leurocephalus 50
Limnocyon 123, 138
Limnofelis 144
Limnohyus 52
Limnohyus 50
Limnotherium 148
Limognitherium 22
Liotomus 5
Lipodectes 117, 150
Listriodon 94
Lithomys 100
Loncheres 106
Lonchophorus 106
Lophiodochoerus 88
Lophiodon 59
Lophiodon 37, 41, 47, 53, 58
Lophiomeryx 65
Lophiomeryx 65
Lophiotherium 47
Lophiotherium 41, 47, 149
Lophocetus 24
Loxodon 34
Loxolophodon 38
Loxolophus 149
Loxomylus 108
Lupus 124
Lutra 132
Lutra 128, 132
Lutrictis 133
Lutrictis 132
Lycaon 127
Lycorus 125
Lycyaena

M.

Macacus 152
Macacus 151
Machairodus 141
Macrauchenia 53
Macrochirifer 23
Macrophoca 27
Macropus 11
Macropus 12
Macrotherium 22
Macrotherium 22
Manatherium 30
Manatus 30
Manatus 31
Manis 22
Manis 22
Manteodon 37
Marcuinomys 110
Martes 134
Mastacomys 101
Mastodon 32
Mazama 72
Megacerops 51
Megaceros 71
Megacerotops 51
Megalocnus 18
Megalomeryx 81
Megalomys 101
Megalonyx 16
Megalonyx 15
Megamys 108
Meganthereon 141
Megaptera 29
Megapteropsis 29
Megatherium 14
Megencephalon 133
Meles 137
Mellivora 137
Mellivorodon 137
Menacodon 8
Meniscoëssus 6
Meniscomys 94
Meniscotherium 50
Menodus 51
Menotherium 151
Mephitis 134
Meriones 105
Merychippus 44
Merychyus 83
Merycochoerus 83
Merycodus 77
Merycoidodon 83
Merycopater 84
Merycopotamus 87
Merycopotamus 65
Merycotherium 82
Mesacodon 149
Mesocetus 28
Mesodectes 113
Mesohippus 42
Mesolama 81
Mesonyx 120
Mesopithecus 151
Mesoplodon 25
Mesorhinoceros 57
Mesorhinus 53
Mesotaria 145
Mesoteras 29
Mesotherium 36
Mesotherium 36, 61
Metalophodon 38
Metarctos 132
Metaxytherium 31
Metriotherium 61
Miacis 123
Microcavia
Microchoerus 96
Microconodon 8
Microlestes 4
Micromeryx 68
Micromys 100
Microsus
Microsyops 150
Microsyops 151, 148
Microtherium 63
Miobasileus 51
Miocläenus 116
Miocläenus 39, 61
Miohippus 42
Miolophus 121
Miothen 9, 147

Mixochoerus 61
Mixodectes 149
Mixtotherium 61
Monatherium, 146
Monodon 24
Moropus 14
Morotherium 14
Moschus 66
Moschus 64, 65
Mouillacitherium 64
Munifelis 142
Mus 101
Mus 100
Musaraneus 114
Muscardinus 99
Mustela 136, 152 N.
Mustela 132
Myarion 100
Mycetes 151
Mygale
Mylagaulus 108
Mylodon 16
Mylodon 17
Mynomes
Myodes 103
Myogale 114
Myogale 113
Myolagus 110
Myolemmus 103
Myomorphus 18
Myopotamus 106
Myopotamus 98
Myosictis 114
Myoxus 99, 152 N.
Myoxus 97
Myrmecophaga 22
Mysarachne 114
Mysops 97
Myxochoerus
Myxomes 103

N.

Nanohyus 88
Nasua 131
Nasua 119, 130
Necrolemur 150
Nectomys 101
Nelomys 106
Neomys 105
Neoplagiaulax 5
Neotoma 102
Nesodon 36
Nesokerodon 109
Nesokia 105
Nestoritherium 52
Neurogymnurus 112
Nimravus 140
Notelephas 35
Notharctus 148
Notharctus 41, 61
Nothropus 14
Nototherium 11
Nyctilestes 147
Nyctitherium 147

O.

Ochotherium 19
Ocnopus 15
Ocnotherium 19
Octotomus 39
Odobenotherium 144
Odocoileus 72
Oligobunis 132
Oligodon 17
Oligotomus 47
Oligotomus 50
Ollinotherium 92
Omegodus 105
Omomys 150
Ontocetus 124
Onychotherium 16
Opistorhinus 53
Opisthotomus 149
Oplotherium 63, 86
Oracanthus 14
Orasius 73
Orca 25
Orca 23
Orcopsis 25
Oreas 75
Oreodon 82
Oreomys 100
Oreopithecus 152
Orohippus 58, 41
Oromeryx 68
Oromys 110
Orotherium, Marsh 47
Orotherium, Aymard 68
Orotherium 42
Orthaspitherium 115
Orthocynodon 54
Orthotherium 17
Orycterocetus 24
Orycterotherium 17
Osphranter 11
Osteopera 109
Otaria 145
Ovibos 78
Ovis 78
Oxacron 64
Oxyäna 118
Oxygomphius 10, 115
Oxymycterus 102
Oxyodontherium 53

P.

Pachyacanthus 31
Pachyäna 121
Pachycetus 29
Pachycynodon 124
Pachynolophus 48
Pachynolophus48,58
Pachyodon 27
Pachypleurus 24
Pachyrukkos 36
Pachysiagon 12
Pachytherium 18
Paciculus 108
Palanoema 105
Paläacodon 115
Paläocastor 98
Paläocetus 29
Paläochoerus 89
Paläochoerus 88, 89
Paläocyon 126
Paläoerinaceus 112
Paläogale 136
Paläohoplophorus 21
Paläohyus 92
Paläolagus 111
Paläolama 81
Paläomephitis 137
Paläomeryx 67
Paläomeryx 64,67,96
Paläomys 98
Paläomys 99, 105
Paläonictis 120
Paläonycteris 146
Paläophoca 145
Paläopithecus 153
Paläopontoporia 24
Paläoprionodon 135
Paläoreas 75
Paläoryx 74
Paläosciurus 95
Paläospalax 114
Paläosyops 50
Paläosyops 13, 52
Paläotherium 48
Paläotherium 42, 48, 51, 53
Paläotragus 75
Palauchenia 81
Palhyäna 138
Paloplotherium 49

Palorchestes 12
Pampatherium 21
Panallodon 72
Panochthus 20
Panochthus 20
Panolax 111
Panotherium 73
Pantholops 76
Pantolambda 36
Pantolestes 61, 80
Paradoxomys 111
Parahippus 44
Parahyus 92
Paramys 96
Paramys 95
Parasorex 113
Passalacodon 116
Patriofelis 121
Paurodon 8
Pedomys 103
Pelonax 93
Pellegrinia 106
Pelycodus 148
Pelycodus 150
Peraceras 56
Peralestes 8
Peramus 7
Peraspalax 8
Peratherium 9
Peratherium 9
Perchoerus 88
Peribos 78
Periptychus 39
Periptychus 39
Perrieromys 105
Phaneromeryx 66
Phascolagus 11
Phascolestes 8
Phascolomys 11
Phascolotherium 7
Phenacodus 40
Phoca 145
Phoca 145
Phocaena 25
Phocaenopsis 24
Phocanella 145
Phyllomys 106
Phyllorhina 147
Phyllostoma 147
Phyllotis 101
Physeter 26
Physodon 26, 152 N.
Physotherium 26
Pithecistes 84
Pithecus 152
Pitymys 103
Placoziphius 25
Plagiaulax 4
Plagiaulax 4
Plagiolophus 49
Plagiolophus 47
Platatherium 73
Platycercomys 105
Platychoerops 121
Platygnathus 18
Platygonus 91
Platyodon 110
Platyonyx 16
Platyonyx 15
Platyphoca 145
Platyrhynchus 23
Plaxhaplous 20
Plesiadapis 150
Plesiarctomys 96
Plesictis 133
Plesictis 135
Plesidacrytherium 61
Plesiocetus 28
Plesiocyon 132
Plesiogale 135
Plesiomeryx 63
Plesiomeryx 63
Plesiosorex 113
Plesiospermophilus 97
Pleuraspidotherium 112
Pleurodon 16
Pleurolicus 104
Pliauchenia 81
Pliohippus 45
Pliolophus 47
Pliolophus 41, 47
Pliomorphus 18
Pliopithecus 152
Plioprion 4
Poëbrotherium 80
Pogonodon 141
Polycladus 71
Polymastodon 5
Pontoporia 24
Pontoporia 24
Pontotherium 31
Portax 76
Potamarchus 106
Potamotherium 132
Potamotherium 133
Potamys 101
Praopus 21
Praotherium 111
Priacodon 6
Priodontes 21
Priscodelphinus 24
Priscophysester 26
Pristiphoca 145
Proailurus 137
Proailurus 135
Probaläna 30
Probubalus 78
Procamelus 80
Procamelus 80
Procardiatherium 110
Procavia 109
Procervulus 66
Procoptodon 12
Procyon 130
Procyon 127
Procynictis 121
Prodremotherium 66
Prohyäna 139
Prolagus 110
Promegatherium 14
Promephitis 134
Prominatherium 85
Promylodon 16
Propaläomeryx 68
Propaläotherium 48
Prophoca 146
Proplesictis 133
Propraopus 22
Prorastomus 30
Protapirus 54, 58
Protauchenia 81
Protautoga 24
Protechimys 106
Protemnodon 12
Proterotherium 50
Protoadapis 150
Protobalaena 30
Protocamelus 80
Protochoerus 90
Protocyon 126
Protoglyptodon 19
Protogonia 40
Protohippus 44
Protolabis 80
Protomeryx, Schlosser 66
Protomeryx, Leidy 80
Protopithecus 151
Protopithecus 152
Protopsalis 119
Prototalpa 114
Prototomus 117, 148
Protragelaphus 76
Protragocerus 152 N.
Protypotherium 36
Proviverra 118
Proviverra 118
Prox 67
Pseudaelurus 141, 140, 135
Pseudamphicyon 128
Pseudictis 136

Pseudocyon 129
Pseudolestodon 17
Pseudopterodon 119
Pseudorca 25
Pseudorhinolophus 146
Pseudosciurus 95
Pseudotomus 96
Psittacotherium 14
Pterobaläna 29
Pterodon 119
Pterodon 120
Ptilodus 5
Pugmeodon 31
Putorius 136

Q.

Quercytherium 117

R.

Rhabdogale 134
Rhabdosteus 24
Rhagatherium 62
Rhagatherium 85
Rheitrodon 102
Rhinoceros 56
Rhinoceros 51, 54
Rhinolophus 146
Rhinolophus 146
Rhinostodes 26
Rhipidomys 101
Rhizomys 103
Rhizoprion 27
Rhyncotherium 33
Rhytina 31
Rhytiodus 31
Ribodon 54
Ronzotherium 55
Rorqualus 28
Rupicapra 77
Rusa 70
Rutitherium 66

S.

Saïga 77
Sanitherium 92
Sanitherium
Sarcolemur 149
Sarcothraustes 121
Saurocetus 27
Scalabrinitherium53
Scaldicetus 24
Scalops 115
Scelidotherium 15
Scelidotherium 16
Sceparnodon 11
Schistopleurum 19
Schizodelphis 23
Schizodon 12
Schizotherium 22
Sciuravus 97
Sciurodon 96
Sciuroides 96
Sciuroides 104
Sciuromys 100
Sciurus 94, 152 N.
Sciurus 97
Semnopithecus 151
Semnopithecus 151, 152
Simocyon 132
Simia 153
Sinopa 116
Siphneus 103
Sivalarctos 129
Sivalhippus 43
Sivameryx 88
Sivatherium 74
Sivatherium 73
Smilodon 142
Sminthus 101
Sorex 114
Sorex 112, 113
Soricictis 134
Spalacotherium 7
Spaniotherium 62
Spelearctos 130
Speothos 127
Spermophilus 97
Spermophilus 95
Sphenodon 15
Squalodon 27
Squalodon 90
Stegodon 34
Stenacodon 116
Steneodon
Steneofiber 98
Steneotherium 98
Steno 23
Stenodon 15
Stenodon 27
Stenogale 135
Stenoplesictis 135
Stephanodon 132
Stereoceros 57
Stereodectes 97
Stereodelphis 27
Stereognathus 6
Sthenomerus 12
Sthenurus 12
Stibarus 80
Strepsiceros 76
Strongyloceros 70, 71
Stylacodon 7
Stylinodon 13
Stylodon 7
Stylodon 8
Stylonus 43
Stypolophus 117
Stypolophus 113
Sus 91
Sus 85, 89, 94
Syllophodus 97
Symborodon 51
Synaphodus 87
Synoetheres 107
Synoplotherium 36, 121
Syodon 90
Systemodon 58

T.

Taeniodus 106
Taeniolabis 6
Talpa 115
Talpa 114
Talpavus 114
Tamias 95
Taphozous 147
Tapinodon 86
Tapiravus 58
Tapiroporcus 90
Tapirotherium 59, 94
Tapirulus 58
Tapirus 58
Tapirus 54, 94
Tarandus 72
Tautoga 24
Taxidea 137
Taxodon 133
Taxotherium 119
Taxymys 95
Telmatherium 50
Telmatolestes 149
Telmatotherium 52
Tembotherium 36
Temnocyon 122
Tetrabelodon 32
Tetracaulodon
Tetraceros 77
Tetracus 112
Tetraconodon 93
Tetraprotodon 93
Tetraselenodon 61

Tetrosphys 24
Thalassictis 139
Thalassictis 139
Thereutherium 121
Theridomys 104
Theridomys 96, 106
Thinocyon 123
Thinohyus 89
Thinolestes 149
Thinotherium 94
Thomomys 104
Thoracophorus 18
Thylacinus 12
Thylacoleo 12
Thylacomorphus 121
Thylacotherium 11
Ticholeptus 84
Tichorhinus 57
Tillomys 95
Tillotherium 13
Tinoceras 38
Tinodon 7
Tinotherium 149
Titanomys 110
Titanotherium 51, 38
Tolypeutes 21
Tomarctus 132
Tomitherium 148
Tomitherium 150
Toxodon 35
Toxodontherium 35
Toxodontophanes 36
Trachytherium 31
Tragelaphus 76
Tragocerus 75
Tragulohyus 65
Tragulotherium 66
Tragulus 65
Trechomys 106
Triacanthodon 6
Triacodon 6, 118
Tricentes 150
Tricentes 117, 150
Trichecodon 144
Trichecus 144
Tricium 111
Triconodon 6
Tricuspiodon 121
Triglyphus 5
Trigodon 36
Triisodon 117
Triisodon 113
Trimerodus 64
Trimylus 114
Triodon 135
Triplopus 54
Trispondylus 40
Tritylodon 5
Trochictis 133
Trochictis 133
Trochotherium 133
Troglodytes 153
Trogontherium 98
Trogosus 13
Trucifelis 142
Tursiops 24
Tylodon 147
Typhlodon 103
Typotherium 36

U.

Uintacyon 123
Uintamastix 38
Uintatherium 38
Ursitaxus
Ursus 129
Ursus 129, 141
Urus 79

V.

Valgipes 18
Vesperimus 102
Vespertiliavus 146
Vespertilio 146
Vespertilio 146
Vesperugo 147
Vesperus 146
Vishnutherium 73
Viverra 137
Viverra 113, 118, 120, 122, 128, 131, 132, 135, 139
Viverravus 123
Vulpes 125

X.

Xenurus 22
Xiphodon 64
Xiphodon 61, 66
Xiphodontherium 64

Z.

Zalabis 56
Zarhachis 24
Zetodon 40
Zeuglodon 26
Ziphacodon 144
Ziphioides 25
Ziphiopsis 26
Ziphirostrum 25
Ziphius 25
Ziphius 28
Zooligus 63
Zygomaturus 11.

Die

im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg

vorkommenden

Kriechthiere und Lurche*)

von

Andreas Wiedemann.

---

*) Literatur: Dr. Johannes Leunis Synopsis der Thierkunde; die Kriechthiere und Lurche des Königreichs Bayern von A. J. Jäckel; Fauna der Kriechthiere und Lurche Tirols von P. Vinzenz Gredler; die Molche der württembergischen Fauna von Prof. Dr. Leydig; die in der Umgebung Augsburgs vorkommenden Reptilien von Dr. G. Körber.

A. Reptilia. Kriechthiere.

I. Ordnung. *Chelonia.* Schildkröten.

Emys europaea Gray. Europäische Sumpfschildkröte, Teichschildkröte.

Die Sumpf- oder Teichschildkröte, im Osten, Südosten und Süden Europas allgemein und zahlreich verbreitet, findet sich in Deutschland nur in Sachsen, Schlesien, Brandenburg und Mecklenburg. Im Regierungs-Bezirke Schwaben und Neuburg ist sie demnach im freien Zustande nicht heimisch; denn die in den letzten Decennien bei Augsburg, Lauingen, Memmingen etc. zufällig aufgefundenen Thiere dieser Art waren offenbar nur der Gefangenschaft entkommene Flüchtlinge. Diese Schildkröten, mit Vorliebe in stehenden oder langsam fliessenden Gewässern lebend, nähren sich von Fischen, Schnecken, Würmern, Insekten und Wasserpflanzen. Die Weibchen legen im Frühjahre, einige Tage nach vollzogener Begattung, ihre Eier unweit eines stehenden Wassers in eine selbstgescharrte, seichte Sandgrube, welche sie nach Ablage der Eier wieder sorgfältig mit Sand oder Erde bedecken. Hier gelangen nun die Jungen durch die Sonnen- und Bodenwärme zur Entwicklung. Die Wintererstarrung verbringen die Teichschildkröten entweder im Schlamme eines stehenden Gewässers oder in der Erde. Das Fleisch derselben wird in einigen Gegenden gegessen oder zu Suppen verwendet.

Testudo graeca L. Die griechische Landschildkröte.

Die Landschildkröte, im freien Zustande nur in Südfrankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland und der Türkei vorkommend und sich dort in warmen, waldigen Gegenden von Pflanzen, Mollusken und Würmern nährend, wird bei uns ziemlich häufig in Gefangenschaft gehalten, entkommt wie vorige Art ins Freie, wo sie dann zufällig entdeckt wird. Als am 26. Juni 1844 in der Gegend von Finningen ein ausgetrockneter Weiher abgemäht wurde, kamen zur nicht geringen Ueberraschung der Arbeiter mehrere dieser Thiere zum Vorschein. Herr Papierfabrikant Böhm in Augsburg vermisste im Frühjahre 1863 in seinem Garten eine weibliche Landschildkröte, die spurlos verschwunden war. Im darauffolgenden September krochen mehrere junge Schildkröten aus dem in der Nähe des Gartens abgelagerten Flusssande hervor, in welchen das entkommene Weibchen seine Eier abgelegt hatte. Die Jungen waren also hier glücklich zur Entwicklung gelangt. In der Gefangenschaft ist diese Schildkröte leicht zu erhalten, selbst dann, wenn zur warmen

Jahreszeit ein Plätzchen in einem Garten nicht zur Verfügung steht. Man bringt sie in eine möglichst grosse Kiste, deren Boden 1/3 bis 1/2 m mit Sand bedeckt wird, und stellt ihr ein Gefäss mit frischem Wasser, nebst frischem Gras und frischen Salatblättern zur Verfügung. In ihrem Jugendzustande muss sie dagegen mit Ameisenpuppen und zeitweise mit Fliegen gefüttert werden.

II. Ordnung. *Sauria.* Echsen.

Unterordnung: *Squamata.* Schuppenechsen.

I. Familie. *Lacertidae.* Eidechsen.

Lacerta viridis Gessn. Die grosse oder grüne Eidechse.

Diese schöne Eidechse wird in Bayern nur in der Rheinpfalz und im Regierungsbezirke Niederbayern auf dem zwischen Passau und Obernzell gelegenen linken Donau-Ufer gefunden. Dort liebt sie felsige, buschige Abhänge, welche eine sonnige Lage haben. Der verstorbene Herr Joh. Fr. Leu erhielt am 24. Mai 1860 von letzterer Oertlichkeit vier lebende Männchen und zwei Weibchen, welche in der Sammlung des naturwissenschaftlichen Vereines dahier aufbewahrt werden.

1. *Lacerta agilis* (L.) Wolf. Die gemeine oder Zauneidechse.

Gaumenzähne vorhanden; Halsband gezähnelt; Schläfen mit unregelmässigen Schildern; 8 Reihen Bauchschilder; Färbung sehr wechselnd; Oberseite gewöhnlich graugrün oder graubraun mit schwärzlichen Rückenstreifen oder Flecken; Scheitel und Mittelstreifen auf dem Rücken und Schwanze stets braun; Unterseite gelblich oder grünlich mit kleinen schwarzen Flecken oder Punkten; Männchen an den Seiten und dem Bauche grünlich, Weibchen an den Seiten bräunlich, am Bauche weisslich; Länge 12 bis 16, selten 20 cm; Schwanz, wenn unverletzt, 1 1/2 mal so lang als der übrige Körper. Steigt im Gebirge bis zu 800 m empor. Legt gewöhnlich im Juni 5—12 schmutzigweisse Eier in die Erde, unter Moos etc. Im August kriechen die Jungen aus.

Die Zauneidechse findet sich im ganzen Kreise, doch mehr in hügeligen und ebenen Gegenden als in den Alpen, an trockenen, südlich gelegenen Erhöhungen und Rainen, Hecken, Haiden, Steinhaufen und Mauern, überhaupt an geschützten und den grössten Theil des Tages von der Sonne bestrahlten Orten. Die von Sturm beschriebene „Rothrückige Eidechse" *(Seps stellatus* Schr., *Lacerta rubra* L.*)* habe ich in den letzten fünf Jahren mehrmals in der Umgebung von Augsburg beobachtet. Am 13. Juni 1887 zeigte sich im Auwalde zwischen Mödishofen und Dinkelscherben ein

sehr schönes Männchen dieser Varietät; es war das erste Exemplar, das ich im Zusamthale erblickte.

Die ersten wärmenden Frühlingssonnenstrahlen in der zweiten Hälfte des März oder in der ersten Hälfte des April erwecken die den Winter über erstarrt in ihren Schlupfwinkeln befindlichen Zauneidechsen, welche nun ihr Frühlings- und Sommerleben beginnen, das, je nach der Witterung, gewöhnlich bis zum Anfange des Monats Oktober andauert. In der ersten Zeit, besonders bei etwas kühler Temperatur ziemlich träge und langsam, werden sie, je mehr die Wärme sich steigert, immer lebhafter und beweglicher. Bei warmer Temperatur, am liebsten im Sonnenschein, liegen sie in der Nähe ihrer Wohnung und beobachten genau ihre Umgebung. Das geringste Geräusch erregt ihre Aufmerksamkeit. Droht ihnen eine Gefahr, so flüchten sie sich unverzüglich in ihre Höhle. Zur Aufnahme von Nahrung durchstreifen sie die nächste Umgebung ihres Wohnortes. Auf einer solchen Jagd stellen sie mit Vorliebe Fliegen, Käfern, Spinnen, Heuschrecken, Nacktschnecken und Würmern eifrig nach und verschonen selbst die Jungen ihrer eigenen Art nicht. Am 2. September 1875 verfolgte eine erwachsene Eidechse eine jüngere, die sie durch fortwährendes Beissen verletzte. Vergeblich suchte das junge Thierchen zu entfliehen; es wurde eingeholt, neuerdings angegriffen, nahezu getödtet und dann, noch zuckend, unter sichtlicher Anstrengung mit dem Kopfe voran verschlungen. Aehnliche Vorkommnisse beobachtete Herr Kühny dahier in den Jahren 1884 und 1886 in seinem Garten, in welchem genannter Herr mehrere Zauneidechsen angesiedelt hatte.

Zur Begattungszeit kämpfen nicht selten zwei oder mehrere Männchen mit Erbitterung um ein Weibchen und suchen sich gegenseitig aus der Nähe eines solchen zu verdrängen. Ist die Zeit des Eierlegens herangerückt, was gewöhnlich im Laufe des Monats Juni geschieht, so scharren die Weibchen mit den Vorderfüssen an einem sonnigen Platze eine Oeffnung in die Erde, um ihre 7 bis 12 schmutzigweissen Eier darin abzulegen und von der Sonnen- und Bodenwärme ausbrüten zu lassen. Am 19. Juni 1887 überraschte ich in der Nähe von Pfersee ein Weibchen, das zu diesem Zwecke mitten auf einem festen, steinigen Feldwege sich mit vieler Mühe eine schiefe Röhre ausscharrte und bereits soweit eingedrungen war, dass nur noch die Schwanzspitze desselben

hervorragte. Auch aus Brach- und Kartoffeläckern habe ich öfters Eier erhalten, die zufällig beim Umwenden der Erde mit dem Pfluge blossgelegt wurden.

Die jungen Eidechsen kriechen im August oder September aus den Eiern, beginnen das Leben gleich dem der älteren Thiere, häuten sich im Herbste noch einmal und bereiten dann ihr Winterlager, das sie entweder selbst ausscharren oder in einer schon vorhandenen Höhlung des Bodens anlegen.

Die Zauneidechsen haben ein sehr zähes Leben und können 5—6 Monate ohne Nahrung bleiben. Gibt man ihnen feuchtes Moos mit etwas Erde und füttert sie mit Insekten und Mehlwürmern, so kann man sie sehr lange in der Gefangenschaft erhalten, was um so lohnender ist, da sie ziemlich zahm werden und manches Vergnügen bereiten. Das Haupterforderniss, besonders um sie zu überwintern, bleibt jedoch, dass man ihnen stets frisches Wasser zur Verfügung stellt, weil sie nicht nur häufig trinken, sondern auch gerne baden.

Zum Fangen dieser Eidechsen dient entweder ein Schmetterlingsnetz oder eine biegsame Gerte, mit welcher dem Thier ein leichter Schlag auf den Rücken zwischen die vordern und hintern Gliedmassen gegeben wird, ohne dasselbe nachhaltig zu verletzen. Zum Aufbewahren und Nachhausebringen dient ein mit etwas Moos gefülltes Gefäss.

Um eine Eidechse zu tödten, wird sie entweder in Spiritus gelegt, oder man gibt ihr eine Prise Schnupftabak in das Maul. Am wirksamsten ist Tabakssaft.

Im Monat September 1868 gelang es mir eine Zauneidechse mit zwei ungleich langen Schwanzspitzen zu fangen. Kaum hatte ich dieselbe berührt, so liess sie mir den Doppelschwanz, der abbrach, in den Händen zurück und entfloh. Ein ähnliches Exemplar erhielt ich im Monat Juni 1874. Bei Augsburg wurden gleichfalls derartige Eidechsen gefangen, die im dortigen Museum aufgestellt sind. Diese Anhängsel sind Abnormitäten und zufällige von Verletzungen herrührende Auswüchse. Ein abgebrochener Schwanz wächst nicht mehr vollkommen nach, sondern vernarbt nur in eine kurze, hornichte Spitze.

Einer zweiköpfigen Zauneidechse wird im „Zoologischen Garten“ (Jahrgang 1870) Erwähnung gethan, die in kurzer Zeit so zahm wurde, dass sie auf die Stimme ihres Herrn hörte und ihm

aus der Hand frass. Sie nahm nur lebende Insekten zu sich. Dieses interessante Thier erlag einem Unfalle.

Feinde dieser wie anderer Arten von Eidechsen sind: Der Igel, der Iltis, der Wespenbussard, der Baum- und Thurmfalke und die Schlangen.

Im Mittelalter wurden Blut, Fett und Fleisch der Eidechsen zu allerlei Zauber- und Heilmitteln verwendet. Von den vielen Arznei-Mitteln, die der alte Gessner aufzählt, führe ich nur zwei an: „Dise thier ohne kopff vnd füss in weyn (Wein) gesotten, davon getruncken alle morgen ein bächer voll, soll den absterbenden leyb wider bringen, oder die lungensichtigen, den Etticken (schwindsichtigen) heilen.“ „Dieser thieren fleysch, blut, äschen (Asche) oder sie in ein glesins — (gläsernes) Geschirr, sampt etlichen eysinen (eisernen) oder silbernen oder guldenen ringen geschlossen auf 9 tag, demnach sie lauffen lassen, diese ring getragen, sollen ein sonderbare Arztnei sein trieffenden roten und prästhaften augen.“

Von einem bejahrten Manne hörte ich den Spruch:

„Ein Eidechsenschmalz,
Und ein bisl Salz,
Ein' Wolfsmilch (Euphorbia) dazu,
Gesund wird die Kuh!“

2. *Lacerta vivipara* Jacq. *(L. crocea)* Wolf. Die Berg-, Wald-, Sumpf- oder safrangelbe Eidechse.

Sie ist kleiner als *L. agilis*. Gaumenzähne meist fehlend; Kopf klein; Schnauze stumpf; Halsband gezähnt; Hinterhauptschild klein, länglich; Körper oben dunkel, seitlich mit Längsstreifen; Männchen am Bauche safrangelb, schwarz getupft; Weibchen am Bauche weisslich, nicht gesprenkelt; Länge bis zu 16 cm; Schwanz nur wenig länger als der übrige Körper. Steigt in den Alpen auf sonnigen Abhängen bis fast zu 3000 m empor. *L. montana* Mikan und *L. nigra* Wolf sind nur Farbenvarietäten.

Die Bergeidechsen sind im ganzen Regierungsbezirke, jedoch in sumpfigen und waldigen Gegenden weit zahlreicher als an trockenen Orten zu finden. Sie leben mit Vorliebe in der Nähe des Wassers, auf feuchten Wiesen, an Mooren, unter verfaultem Holze und in bergigen Gegenden unter Steinen.

Am häufigsten beobachtete ich diese Eidechsen in dem mit zahlreichen Gräben durchzogenen mittlern Zusamthale. Im Gebirge fand ich sie auf Alpenwiesen bei Kranzegg, Vorderburg, Immenstadt, Füssen, Hohenschwangau, Oberstaufen, Lindau etc. Die in Wäldern oder an schattigen und dunkeln Orten vorkommenden Thiere zeigten durchweg eine etwas dunklere Färbung als jene, welche sich auf freien, sonnigen Plätzen aufhielten. Im

Walde wird diese Art seltener gesehen als auf freiem Lande, weil sie sich hier am Tage unter Moos, Steinen, Holz u. dgl. verbirgt. Beim Sammeln von Schnecken, zu welchem Zwecke ich häufig gefällte Baumstämme und grössere Aeste umwendete, wurden oft gleichzeitig 3—4 dieser Thiere blossgelegt, die mit Leichtigkeit gefangen werden konnten, da sie wahrscheinlich vom Lichte geblendet, keinen Fluchtversuch machten. Am 27. September 1887 fand ich in der Nähe von Pfersee unter der morschen Rinde eines alten Weidenbaumes sechs Waldeidechsen, die in einen Knäuel verschlungen, friedlich bei einander lagen. Eine Sumpfeidechse mit zwei Schwanzspitzen wurde bei Augsburg gefangen; dieselbe wird in den Sammlungen des naturwissenschaftlichen Vereins daselbst in Spiritus aufbewahrt.

Die Bergeidechse bringt lebendige Junge zur Welt, d. h. die in eine dünne Haut eingehüllten Jungen zerreissen sofort nach ihrer Geburt diese Hülle, kriechen davon und leben nun selbstständig.

In der Gefangenschaft können Junge dieser Art nur dadurch aufgezogen werden, dass man ihnen frische, mit Wasser bespritzte Gräser oder Blätter möglichst oft in das Behältniss gibt. Wasser nehmen sie aus einem Geschirr nicht auf, weil sie im Freien auch nur auf Regen- oder Thautropfen angewiesen sind. Ihre Nahrung besteht aus Insekten und Würmern.

Die Varietät *L. nigra* Wolf erblickte ich im Monat August 1882 an der Strasse bei Kranzegg unweit Immenstadt, konnte aber ihrer nicht habhaft werden, da sie sich in einen auf der Strasse aufgeschichteten Steinhaufen flüchtete. In Mittelschwaben ist mir *L. nigra* nie zu Gesicht gekommen.

Die Varietät *L. montana* Mikan, mit hellerer Färbung, mit weisslichen und schwärzlichen Punkten und Flecken auf dem Rücken, sowie mit grauem Bauche, ist bisher in unsern schwäbischen Gebirgen wohl nur übersehen worden.

Lacerta muralis Laur. Die Mauereidechse.

Sie kommt in Bayern nur in der Rheinpfalz vor. Als ich vor mehreren Jahren eine Fusstour durch Tirol unternahm und den Brenner überschritten hatte, fiel mir die grosse Anzahl von überaus flinken Eidechsen auf, die auf dem Wege von Brixen nach Botzen und Meran bald über die Strasse huschten, bald an den Felsen emporkletterten und in den Spalten derselben verschwanden. Ihre Beweglichkeit und Klettergewandtheit ist eine viel grössere, als diejenige unserer Zauneidechsen.

II. Familie. *Scincoidea.* Schleichen.

Anguis L. Körper schlangenförmig, Beine fehlend; innerlich sind Spuren von Schulterblättern und Becken vorhanden; Gaumenzähne fehlen; 9 Zähne im Zwischenkiefer, 18 im Ober- und 28 im Unterkiefer.

1. *Anguis fragilis* L. Die Blindschleiche, Bruchschlange.

Gliedmassen rudimentär, unter der Haut versteckt; Zähne spitz, nach hinten gerichtet; Nasenloch in einem Schilde gelegen; die sechsseitigen Bauch- und Rückenschuppen von fast gleicher Grösse; der Schweif so lang oder länger als der Rumpf, in eine harte Spitze endigend. Färbung: Oben in verschiedenen Abschattirungen braun oder bleigrau, unten schwärzlich, oft mit dunkeln Längslinien; jung oben weisslich oder röthlichgrau mit schwarzen Längsstreifen in der Mitte, Bauch und Seiten schwarz (*A. lineatus* Laur.) Länge 30, selten 50 cm.

Die Blindschleiche ist im ganzen Kreise sowohl in trockenen als feuchten Gegenden mit Buschwerk, auf Bergen, Hügeln und in Thälern, in Wäldern und auf schattigen Wiesen, unter Wurzeln, Steinen etc. und in den Alpen bis zu 1000 m Höhe anzutreffen. Sie kommt bei warmer Temperatur schon im März zum Vorschein. In der Regel verlässt sie erst am Abend ihr Versteck, um nach Insekten, Regenwürmern und Nacktschnecken zu suchen; doch erscheint sie auch öfters am Tage, sich behaglich von den Sonnenstrahlen erwärmen zu lassen. Die Blindschleiche steht in ihrem Körperbau den Eidechsen näher als den Schlangen, wenngleich sie keine Füsse hat, da die Fussstummeln innerhalb der Haut vorhanden sind. In der Färbung zeigt dieses Thier viele Abänderungen, doch sind dieselben niemals so gross, dass man die Blindschleiche nicht sofort erkennen könnte. Beim Fangen windet sie sich so ungestüm hin und her, dass ihr häufig der Schwanz abbricht. Sie wird desshalb auch Bruchschlange genannt. Dieses Abbrechen des Schwanzes ist für sie jedoch nicht lebensgefährlich, da derselbe mit der Zeit wieder theilweise, doch nicht vollständig ergänzt wird und in eine stumpfe Spitze vernarbt. Sie hat wie alle Eidechsen und Schlangen während der wärmern Jahreszeit mehrere Häutungen durchzumachen, zu welcher Zeit sie jedoch ohne Nahrung bleibt; ist die Häutung vorüber, so sucht sie erst wieder ihren Hunger zu stillen. Im Oktober, bei andauernd warmer Witterung erst im November, verkriechen sich diese Thiere in kleine, entweder schon vorhandene Höhlungen der Erde oder bohren sich solche auf weichem, lockerem Boden und bleiben

in denselben den Winter über erstarrt liegen. Zu dieser Zeit findet man sie sowohl einzeln, als auch in Gesellschaft bis zu 20, ja 30 Stücken von verschiedener Grösse und verschiedenem Alter beisammen und zwar die jüngsten fast immer der Mündung des Versteckes zunächst liegend. Im Januar 1871 wurden beim Anlegen eines kleinen Weihers 13 erstarrte Schleichen beisammen aufgefunden. Einzelne überwintern auch in Ameisenhaufen. Der verstorbene Leu fand in einem Garten zu Augsburg in einer etwa 1/2 m tiefen und 1/4 m langen und breiten Erdgrube, die mit einem Brette zugedeckt war, 15 dieser Thiere unbewegt auf einem Klumpen beisammen. Es war Thauwetter, aber es lag noch Schnee. Wenn die Blindschleichen gefrieren, so sterben sie. Im Frühjahre sind sie sehr abgemagert, ohne dass man dieses bemerkt, weil die harte Haut nicht einfällt, sondern steif und rund bleibt. Solche Exemplare können sogar, wenn man sie einige Zeit in Spiritus legt, ausgetrocknet werden, ohne dass sie einschrumpfen. So sehr dieses Thier feuchte Orte liebt, und obwohl es gut schwimmen kann, so geht es doch nicht gerne ins Wasser. Beim Fangen der Schleiche mit blossen Händen kommt es nur selten vor, dass sie beisst. Dieser Biss (ein blosses Kneipen) ist so unbedeutend, dass nur selten an einer zarten Hautstelle ein paar Tropfen Blut fliessen. Tabak und Tabakssaft tödtet sie nicht. Das Weibchen legt 10 bis 25 dünnschalige Eier, aus welchen sich die Jungen sogleich nach der Geburt loswinden. Am 12. August 1860 gebar eine in einer Kiste gehaltene Blindschleiche 12 lebendige Junge.

Mehrere Säugethiere und Vögel, von den erstern namentlich Igel und Iltisse, von den letzteren Störche, Bussarde, Würger und Heher, stellen den Blindschleichen nach und verzehren insbesondere jüngere Thiere mit Vorliebe. Dass Katzen Schleichen fangen und mit denselben, so lange sie sich bewegen, wie mit Mäusen spielen, habe ich oft beobachtet; dagegen nie, dass sie solche auch verzehrt hätten. Ein Staarenpaar fütterte bei eingetretener kälterer Witterung seine Jungen eine Zeit lang mit kleineren und grösseren Blindschleichen. Die kleinern wurden ganz verschlungen und die grössern in mehrere Stücke zerrissen.

Um eine Blindschleiche längere Zeit in der Gefangenschaft zu erhalten, gibt man derselben frische, feuchte Rasenstücke mit Regenwürmern und Nacktschnecken in ihren Behälter, weil sie

sich gerne von solchen Thieren nährt. Das Rasenstück darf nicht zu trocken und fest werden, damit sich Würmer und Schnecken einige Tage lebend erhalten können. Die Blindschleiche verdient, da sie nicht nur vollkommen unschädlich, sondern vielmehr nützlich ist, geschont zu werden.

III. Ordnung. *Ophidia.* Schlangen.

Körper gestreckt, ohne Füsse, beschuppt oder beschildert, mit längerm oder kürzerm Schwanze; Kiefer bezahnt; Schultergürtel und Brustbeine fehlen; keine Augenlider.

a. Unterordnung: *Innocua.* Giftlose.

I. Familie: *Colubrina.* Nattern.

Kopf regelmässig beschildert, nach hinten wenig breiter, abgesetzt; Zähne zahlreich in beiden Kiefern, die weder durchbohrt, noch gefurcht sind, also ohne Giftzähne und Drüsen; Leib schlank, Schweif lang.

Sippe: *Coronella* Laur. Jachschlange.

Kopf länglich; Körper cylindrisch; Schwanz nicht abgesetzt; die Nasenlöcher in einem einfachen Nasenschilde nach vorn; Leib schlank; Schweif kürzer als der halbe Rumpf; Schuppen glatt.

1. *Coronella austriaca* Laur., *laevis* Merr. Die glatte, österreichische, thüringische Natter, Fleckennatter, Schlingnatter.

Kopf klein, länglich, vom Scheitel nach vorn abgedacht; Schnauzenschild so lang wie breit; Stirnschild nach vorn verbreitert; Schnauze spitz zugerundet; Oberseite röthlichgrau, oft ins Braune, Grünliche oder Fahlgraue spielend, mit einer doppelten Längsreihe dunkler Flecken; auf dem Nacken ein hufeisenförmig ausgerandeter dunkler Doppelflecken; vom Auge zur Mundspalte ein dunkler Streif; Unterseite röthlich oder gelbgrau; einfarbig oder schwärzlich gefleckt; junge Thiere oben und unten heller gefleckt. Länge 60—80 cm.

Diese Natter findet sich gewöhnlich auf sonnigen, trockenen, mit Gebüsch bewachsenen Stellen, in jungen Schlägen, am Rande von Gehölzen, oft weit vom Wasser entfernt, zuweilen in der Nähe desselben, da sie es nicht gänzlich scheut und auch manchmal in der Gefangenschaft nach vollendeter Mahlzeit trinkt.

Das Vorkommen dieser Schlange — an geeigneten Orten ziemlich häufig, an andern gänzlich fehlend — erstreckt sich in unserm Kreise von den schwäbischen Alpen (1200—1300 m Höhe) den ganzen Lauf des Lechflusses entlang bis zu seiner Mündung

in die Donau und von letzterer hinab bis unter Neuburg. Im Illerthale konnte sie bisher nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden, obwohl sie sich im angrenzenden Württemberg vorfindet. Ebenso fehlt sie in den sämmtlichen mittleren Thälern des Kreises, dem Günz-, Kammel-, Mindel-, Zusam- und Schmutterthale gänzlich; dagegen wurde sie auf der nördlichen Seite der Donau, im schwäbischen Jura schon öfters aufgefunden. Am zahlreichsten zeigte sie sich bisher in den Lechauen bei Haunstetten, am Ablasse und im Siebentischwalde bei Augsburg, in den Auen bei Gersthofen, ja sie wurde selbst noch vor wenigen Jahren mehrmals in der Nähe der Stadt Augsburg, beim rothen Thore, beobachtet.

Diese Natter wird häufig mit der Kupfernatter verwechselt, obwohl sie sich von letzterer durch ihren grossen Kopfschild, die nicht zusammenhängenden dunkeln Rückenflecken und den langsam abnehmenden und 1/6 der Gesammtlänge betragenden Schwanz leicht unterscheidet. Diese Verwechslung ist auch die Ursache, dass der Nachweis ihres Vorkommens und ihrer Verbreitung in unserm Kreise nicht vollständig festgestellt werden kann.

Die Schlingnatter ist eine lebendige Junge gebärende Schlange, d. h. die in den Eiern vollständig entwickelten Jungen sprengen sogleich nach der Geburt die Eihüllen und leben nun selbständig.

Am 31. Juli 1852 fing Leu im Siebentischwalde drei ziemlich erwachsene Thiere dieser Art, darunter ein Männchen und zwei Weibchen; von den letztern hatte das eine acht, das andere zwölf Eier, in welchen sich bereits 4—5 cm lange Junge befanden, im Leibe. 1857, 24. August, fand derselbe in einer halberwachsenen Schlingnatter eine grosse Zauneidechse und in einer andern nur Nacktschnecken.

Im Jahre 1866 wurde eine dieser Schlangen längere Zeit zur Beobachtung in Gesellschaft von Ringelnattern und Fröschen in einem Käfige gehalten. Sie frass lange Zeit nicht. Später wurde eine Eidechse zu derselben gebracht, welche sogleich von der Natter angegriffen und umschlungen wurde. Die Eidechse, flinker als die Schlange, packte letztere am Kopfe und hielt sie so lange fest, bis die Schlange sie aus ihren Umwindungen freiliess. Einige Stunden später überfiel die Schlingnatter die Eidechse neuerdings, überwältigte dieselbe und verschlang sie. Zwei Tage darauf frass sie noch eine junge Eidechse, worauf sie fünf lebendige Junge gebar.

1867, 20. April, fing Leu auf dem Ablass eine *C. laevis*, welche 80 cm lang war, die grösste, welche derselbe jemals erhielt.

1882, 12. Juni, erschlug Herr Präparator Honstetter dahier im Siebentischwalde eine dieser Nattern, die drei junge Spitzmäuse im Leibe hatte.

1882, 28. Juni, erhielt Herr Dr. Gerber in Haunstetten aus der dortigen Umgegend zwei glatte Nattern, die er, um sie zu beobachten, längere Zeit in einem entsprechenden Aufbewahrungsort in seinem Garten hielt. Sie frassen mehrmals junge Frösche.

Herr Lehrer Max Weinhart von Augsburg beobachtete in den Jahren 1880 bis 1884 alljährlich einige österreichische Nattern bei Füssen, besonders in der Umgebung von Faulenbach.

In den Jahren 1880—1887 wurden alljährlich mehrere dieser Schlangen, sowohl bei Augsburg als auch bei Haunstetten erschlagen, die jedoch hier nicht alle einzeln aufgeführt werden können.

1886, 29. Mai, wurde diese Natter im Garten des Herrn Fabrikanten Haag zu Augsburg gesehen und getödtet.

1886, 2. Juli, erlegte Herr Förster Eck von Oberndorf bei Rain am Lech ein Exemplar, das er Herrn Lehrer Werdich in Eggelstetten überliess, der es zum Schulgebrauche in Spiritus setzte.

Auch im verflossenen Frühjahre und Sommer (1887) wurden im Siebentischwalde einige Schlingnattern, irrthümlicher Weise für Kupfernattern gehalten, erschlagen.

Herr Lehrer Brunco von Nördlingen, der sich viele Jahre mit dem Studium der Schlangen sowohl im Freien als auch in der Gefangenschaft aufs eingehendste befasste, fand diese Natter nicht selten im Jura, namentlich bei Utzmemmingen, Niederaltheim, Mönchs-Deggingen, Untermagerbein und im Karthäuserthale.

Die glatte Natter verschlingt in der Gefangenschaft mit wenigen Ausnahmen nur Eidechsen und junge Blindschleichen; einzelne dagegen verweigern die Aufnahme jeglicher Nahrung. Diese Natter ist ein reizbares und bissiges Thier. Ihr Biss ist bekanntlich nicht giftig. Wird sie im Freien, etwa beim Umwenden eines Steines, plötzlich überrascht, so bleibt sie gewöhnlich noch eine kurze Zeit ruhig liegen, so dass man sie oft mühelos ergreifen kann. Dann aber wird sie plötzlich sehr beweglich, windet sich gleich einem Wurme und beisst, die Kinnladen in

der Haut so lange hin- und herdrehend, bis nicht selten Blut fliesst. Trotzdem ist dieser Biss ganz gefahrlos, da sie mit ihren zwei spitzen, aber kurzen Gaumenzähnchen nur unbedeutend zu schaden vermag. Hat sie sich z. B. an einem Finger festgebissen und lässt nicht sogleich freiwillig los, so tauche man, wenn ein Wasser in der Nähe, die gebissene Hand mit der Schlange in das Wasser, und man wird den Finger augenblicklich frei bekommen.

Sippe: *Coluber.* Zornnatter.

Coluber flavescens Gmel. Gelbe oder Aeskulapsnatter.

Die gelbe Natter kommt im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg nicht vor und wurde in Bayern nur am linken Ufer der Donau, zwischen Passau und Obernzell, in einem Walde am Donaustrande aufgefunden. Leu erhielt ein lebendes Exemplar von dort. Sie ist nicht giftig.

Sippe: *Tropidonotus.* Wassernatter.

Kopf abgesetzt; Schnauzenschild breiter als lang; hinten drei Augenschilder; Schuppen gekielt; ein doppeltes, gelbes und schwarzes Halsband.

1. *Tropidonotus natrix* L. Die Ringelnatter.

Ein vorderes und drei hintere Augenschilder; oben aschgrau bis schieferblau oder grünlichgrau mit 3—6 Reihen schwarzer Flecken; am Hinterkopfe jederseits ein weisslicher oder gelblicher, nach hinten schwarz begrenzter Fleck, (die sog. Krone); Bauchringe schwarz, seitlich weiss gefleckt; die Färbung im allgemeinen sehr wechselnd; Länge 90—120 cm. Steigt im Gebirge bis zu 2000 m empor.

Die Ringelnatter fehlt wohl keiner Gegend unseres Kreises, der Ebene so wenig als dem hügeligen und gebirgigen Gelände. Buschige Ufer von Weihern, Altwassern und langsam fliessenden Gewässern, Sümpfe und Moore, sowie feuchte Wälder werden von ihr bevorzugt; oft findet man sie auch weit vom Wasser entfernt unter Büschen, Gesträuchen, in Ruinen, einzeln stehenden Mühlen, Gebäuden und Ställen. Im Wasser selbst verweilt sie sehr gerne und schwimmt gewöhnlich so nahe der Oberfläche, dass der Kopf über das Wasser hervorragt. Erschreckt oder verfolgt, flüchtet sie sich in die Tiefe, woselbst sie sehr lange zu verweilen vermag. Sie führt desshalb auch den Namen *Natrix* oder Schwimmerin.

Sehr zahlreich traf ich sie alljährlich in einem gegen die Ost- und Nordwinde geschützten und der Sonne ausgesetzten Waldthale am sog. Hattenberge bei Wollmetshofen, woselbst ein Dutzend und mehr Stücke oft gleichzeitig beobachtet werden konnten. Ebenso sah Herr Lehrer X. Wengenmayr von Oberrieden am

10. Juli 1886, Vormittags 10 Uhr, im trockenen, mit Gebüsch bewachsenen Schlossgraben zu Kirchheim an der Mindel auf einem der Sonne zugekehrten Haufen Reisig und Stroh, welcher Raum kaum ein qm betrug, 31 Stücke, meist ausgewachsene Nattern beisammen; ausserdem waren in der nächsten Umgebung wenigstens noch ein Dutzend zu zählen. Als sich der Beobachter dem Schlangenknäuel näherte, krochen aus demselben drei Blindschleichen hervor, worauf dann die Nattern schnell verschwanden. Etwa zwei Stunden später hatte ungefähr die Hälfte dieser Thiere diesen sonnigen Ort neuerdings aufgesucht.

Die Ringelnatter lässt sich am Tage häufiger als andere Schlangen am Rande von Strassen und Wegen, in Altwassern etc. erblicken, ist aber scheu und furchtsam und sucht bei eintretender Gefahr schon von Weitem zu entfliehen, um sich in einem Maulwurfsloche, unter Steingerölle oder unter Gebüsch zu verbergen. Zum Wittern dient ihr ausser den Augen hauptsächlich die gespaltene Zunge, die sie fortwährend, selbst im Wasser, hervorstösst, um die nächste Umgebung auf das sorgfältigste zu prüfen. Auf ebenem Boden überschreitet die Fortbewegung der Ringelnatter nicht den gewöhnlichen Gang eines Mannes; flüchtet sie sich dagegen von einer Anhöhe thalabwärts, so ist die Bewegung eine wohl mehr als doppelt so schnelle.

Bei den alljährlich sich wiederholenden fünf Häutungen ziehen sich diese — wie auch alle andern Schlangen — an einen verborgenen Ort zurück, werden matt und träge, erblinden vollständig und nehmen während dieser Zeit keine Nahrung zu sich. Ist die Oberhaut zum Abstreifen reif, so zerreisst sie am Kopfe. Hierauf wird der Körper entweder durch eine enge Oeffnung, oder zwischen Moos, Haidekraut und andern Pflanzen hindurch gepresst und nun die wasserhelle Haut vom Kopfe bis zur Schwanzspitze abgestreift.

Die Wassernatter erreicht selten mehr als 1 m Länge und ist leicht und mit Sicherheit an den zwei weisslichen oder gelben Flecken an dem Hinterkopfe zu erkennen. Sie erscheint im Frühjahre gewöhnlich im April und zieht sich wieder im Oktober, seltener im November in ihr Winterquartier zurück.

Die Begattung findet im Mai oder Juni statt. Ihre Eier, die in einer Anzahl von 15 bis 36 unter Moos, Reisighaufen, Mulm, Sägmehl gelegt werden, sind nicht durch Schnüre, sondern durch eine klebrige Masse miteinander verbunden. Sie werden durch

die Wärme der Atmosphäre in Verbindung mit feuchten, faulenden und wärmeentwickelnden Vegetabilien ausgebrütet. Bringt man solche Eier an die Sonne oder in ein trockenes Zimmer, so schrumpfen sie ein und die Jungen gelangen nicht zur Entwicklung. Das Nachreifen der Eier braucht in unserer Gegend gewöhnlich 3 bis 4 Wochen. Nach dieser Zeit, wenn das Junge vollständig ausgebildet und reif ist, entsteht in der Eihülle eine haarfeine, etwa ein cm lange Ritze, die sich allmählig so erweitert, dass das Thierchen den Kopf hindurchzuschieben vermag. Es ist ergötzlich, eine Anzahl von diesen reifen Eiern zu beobachten, wie da und dort aus einem Ei ein Köpfchen hervorguckt und züngelnd umherschaut. Nähert man sich mit dem Finger einem Köpfchen, so fährt es blitzschnell in das Ei zurück, kommt aber nach einiger Zeit neuerdings zum Vorschein. Dieses Spiel kann man öfters wiederholen. Wenn aber das Thierchen 3 cm weit oder etwas mehr aus dem Ei geschlüpft ist und dann berührt wird, so kehrt es nicht mehr in dasselbe zurück, sondern fährt schnell heraus und sucht sich unter dem Eierhäufchen oder in dessen Nähe zu verbergen und beginnt nun im freien Zustande selbstständig seinen Lebensunterhalt zu bewerkstelligen.

Die Nahrung der Ringelnatter besteht hauptsächlich aus Thau- und Laubfröschen, Wassermolchen, Fischen, seltener aus Mäusen, Wasserfröschen, Kröten, Eidechsen, Regenwürmern und Insekten. Die gefangene Beute tödtet sie nicht vorher, sondern verschlingt solche lebendig. Wasser schlürft sie öfters, wobei sie wie die Fische die Kinnladen bewegt. Eier berührt sie nicht, weil sie nichts Lebloses verzehrt.

Die Vertheidigung der Ringelnatter geschieht bei einzelnen durch Beissen, hauptsächlich aber durch das Ausspritzen einer milchartigen, höchst übelriechenden Flüssigkeit aus einer Afterdrüse, womit sie die Hände und Kleider des sie anfassenden Menschen besudelt, welcher Geruch jedoch, wenn diese Flüssigkeit abgewaschen wird, sich nach einigen Stunden wieder verliert. Wenn der Biss dieser Natter Geschwulst oder Entzündung verursacht, so rührt dieses wohl davon her, dass man bei einem Bisse dieser Schlange unwillkürlich den gebissenen Körpertheil schnell zurückzieht und sich so die spitzen, rückwärts gebogenen und mehr zum Festhalten der Beute als zum Beissen dienenden Zähnchen tiefer in das Fleisch einreisst. Ein Arbeiter, der im

Jahre 1878 in meiner Gegenwart eine Ringelnatter fing, die er wahrscheinlich durch zu starkes Drücken zum Zorne reizte, wurde unversehens von dieser Schlange in den entblössten linken Arm gebissen. Der Mann suchte sie nun mit Gewalt loszureissen und zog sich hiedurch eine sehr bemerkbare Verwundung zu, welche Verletzung jedoch schon nach einigen Tagen — da bekanntlich diese Natter nicht giftig ist — wieder vollständig heilte.

Ergreift man eine grosse Ringelnatter bei der Schwanzspitze und hält sie schnell in die Höhe, so kann sie sich mit dem Kopfe nicht bis dahin empor heben, wenn man ihr nicht Zeit lässt, sich um sich selbst zu winden. Ergreift man sie beim Fangen am Leibe, so windet sie sich um den Fänger und beschmutzt ihn mit ihrem übelriechenden Safte, den sowohl Junge als Alte, Männchen und Weibchen besitzen. Am leichtesten gelingt der Fang, wenn man den Fuss auf dieselbe setzt, sie bei der Schwanzspitze fasst und schnell in ein hiezu geeignetes Kistchen bringt.

Sowohl bei dieser, wie auch bei andern Schlangen kommen, wenn auch sehr selten, Abnormitäten mit zwei Köpfen oder zwei Schwänzen vor. Eine Varietät mit ganz schwarzer Färbung wurde schon einigemale in unsern schwäbischen Alpen erbeutet, wovon ein in der hiesigen naturwissenschaftlichen Vereinssammlung vorhandenes Exemplar Zeugniss ablegt.

In der Gefangenschaft lässt sich dieses Thier leicht erhalten, wenn demselben ein Geschirr mit frischem Wasser zur Verfügung gestellt wird. Frösche, Fische und Wassermolche werden nach kurzer Zeit aufgenommen. Eine dieser Nattern verschlang sechs kleine Fische schnell nacheinander, während eine andere, die vorher längere Zeit keine Nahrung erhalten hatte, sogleich eine *Buvo viridis* verzehrte, welche zu ihr in den Käfig gesetzt wurde. Eine im Freien gefangene, getödtete und aufgeschnittene Ringelnatter hatte zwei Frösche, Regenwürmer und Käfer im Leibe.

Leu fand am 13. August 1863 unter einem Reisighaufen einen Klumpen von 23 Ringelnatter-Eiern, öffnete eines davon und fand in demselben eine kleine Natter, die mit einer fleischigen Masse (Placenta) umgeben war, während der übrige Raum von einer weingelben, durchsichtigen Flüssigkeit ausgefüllt wurde. Die übrigen Eier wurden auf Baumwolle gelegt. Diese Unterlage war jedoch zu trocken, wesshalb bis zum nächsten Tage schon 3 bis 4 Eier etwas einfielen. Nun wurden sie in ein Kästchen mit

frischem Grasrasen gesetzt und an einen warmen Ort gebracht, worauf sie alle frisch blieben. Am 24. August wurden zwei Eier geöffnet, die etwas grössere lebendige Junge enthielten; am 29. August waren die Jungen wieder sichtlich gewachsen; am 3. September hatten dieselben die Zeichnung erhalten, die den frühern fehlte; am 12. September war die Zeichnung viel deutlicher; am 17. September wieder etwas grösser und schöner. Nach einer längern Abwesenheit vom 17. September bis zum 2. Oktober waren die Eier bis auf Eines vertrocknet, in welchem das Junge noch lebte.

Anfangs November des gleichen Jahres wurden sieben Junge im Freien gefunden, welche ungefähr das Alter der vorigen hatten. Am 16. November häuteten sie sich zum ersten Mal. Am 26. November war ein Stück todt. Sie wurden wegen Nahrungsmangel in Spiritus gesetzt und waren circa sechs Wochen alt.

In frischgelegten Eiern findet man niemals Junge, sondern nur Dotter. Erst nach acht Tagen zeigen sich kleine Schlänglein, welche sich innerhalb 3 — 4 Wochen gehörig entwickeln und sodann auskriechen.

Die zwei gelben oder weisslichen Mondflecken jederseits hinter den Schläfen der Ringelnatter haben wohl die uralte Volkssage von einem Attern- oder Natternkrönlein, das eine Natter als Königin aller Nattern auf dem Kopfe trägt, veranlasst. Wer so glücklich ist, sich so ein Krönlein zu verschaffen, kann sich damit, wie Siegfried mit Alberichs Tarnkappe, unsichtbar machen.

Der Fraisbeter, eine Art Paternoster aus allen, vom Fleische gereinigten Wirbelknochen einer Natter gemacht, welche man lebendig gefangen, in einem verschlossenen neuen Topf durch Hunger und Hitze getödtet, und dann in einen Ameisenhaufen gelegt hat, damit durch diese Thierchen das Fleisch weggenagt wurde, hilft für das Fraislein, epileptischen Zufall, Fallsucht. Eine solche Kette, unter den Kopf einer mit der Frais behafteten Person gelegt, hat nach dem Aberglauben einiger Gegenden heilsame und rettende Kraft.

b. Unterordnung: *Venenosa.* Giftige.

II. Familie: *Viperina.* Vipern.

Kopf hinten stark abgesetzt und breit, mit Schuppen oder schuppenartig kleinen Schildern bedeckt; der Oberkiefer mit Giftzähnen; Schweif kurz; Körperschuppen gekielt.

Pelias Merr. Giftotter.

Kopf vorn mit kleinen Schildern bedeckt, welche ein grösseres centrales Schild umgeben; Nasenlöcher seitlich, gross und rund, Schnauze abgerundet.

1. *Pelias berus* Merr. Kreuzotter, Kupfernatter, Höllennatter.

Die Oberseite hat eine hellgelblichbraune, durch alle Schattirungen bis zum dunkelschwarzbraun verlaufende Grundfarbe; längs der Rückenmitte verläuft eine dunklere, am Hinterkopfe beginnende Zickzacklinie, welche jederseits von einer Längsreihe dunkler Flecken begleitet wird. Die Oberseite des Kopfes ist meist mit 8 dunkeln Flecken versehen; die Grundfarbe der Unterseite ist meist dunkelgrau, selten schwarz oder hellbräunlichgelb, mit mehreren gelblichen Flecken auf jedem Schilde. Länge 50—60, selten 70 cm. Hauptkennzeichen sind: Der hinten viel breitere und gegen den Hals deutlich abgesetzte Kopf mit hufeisenförmiger Zeichnung auf demselben; der längs des Rückens verlaufende, zusammenhängende Zickzackstreifen; der kurze, gegen das Ende auffallend dünne, in eine harte Spitze endigende Schwanz.

Die Kreuzotter lebt in unserm Regierungsbezirke sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge, in letzterm selbst bis zu 2500 m Höhe. Gefunden wurde sie bisher mit Sicherheit im ganzen schwäbischen Gebirgszuge einschliesslich der Voralpen, von Lindau bis Füssen; vom Ursprunge der Flüsse Lech, Wertach und Iller bis zu ihrer Mündung in die Donau und an letzterm Flusse von Ulm bis zu seinem Austritte aus dem Kreise. Ausserdem wurde diese Giftschlange südlich der Donau beobachtet: Bei Kempten, Ottobeuren, Angelberg, Salgen, Kirchheim a/M. und bei Weissenhorn. Nördlich der Donau findet sie sich: Im ganzen schwäbischen Jurazuge, bei Nördlingen, Wemding, Brachstadt, Oettingen, Ursheim, Harburg und im Karthäuserthale.

Die schwarze Varietät (*P. prester* L.) gewöhnlich Höllennatter genannt — nach bisherigen Beobachtungen stets Weibchen der *P. berus*, was sicher daraus erhellt, dass solche meist Junge von gewöhnlicher Färbung zur Welt bringen — zeigte sich wiederholt auf unsern schwäbischen Alpen oder am Fusse derselben, in der Gegend von Schongau und im Hüttinger-Moore bei Neuburg. Herr Lehrer Brunco von Nördlingen erhielt sie aus dem angrenzenden Württemberg, sowie sie auch schon an der Grenze bei Isny gefunden wurde.

In der Umgegend von Augsburg wird die Kupfernatter am häufigsten im Siebentischwalde, bei Haunstetten, auf dem Wolfszahne, in den Lechauen bei Gersthofen, in den Wertachauen bei Bobingen, an den Bergabhängen bei Strassberg, bei Wellenburg und Bannacker und hie und da selbst in oder in der Nähe der Stadt angetroffen.

Sie bewohnt am liebsten Waldränder und lichte Stellen in Gehölzen, Feldhölzer mit Gebüsch, Haide- und Moorgründe. Sie liebt zwar die Sonne und das Trockene, flieht aber auch Wasser und Feuchtigkeit nicht. Obwohl die Kreuzotter ein nächtliches Thier ist, so trifft man sie doch auch oft am Tage bei warmem Sonnenschein auf einem freien Plätzchen in der Nähe ihres Wohnortes, der gewöhnlich unter einem Steine, in einer Höhlung des Bodens, unter einer Baumwurzel oder in einem Mausloche sich befindet.

Wird diese Natter nicht beunruhigt oder gereizt, so greift sie den Menschen nicht an, noch weniger verfolgt sie Jemanden, wie noch vielfach geglaubt wird. Indess kann man sich derselben mit einem Fusse oder einer Hand nähern oder sie gar berühren, ohne sie vorher beobachtet zu haben. In diesem Falle stösst sie, in ihrer geringelten Kampfstellung liegend, mit dem Kopfe blitzschnell 1 bis 2 dm weit hervor, um nach einem verursachten Bisse ihre vorige Lage wieder einzunehmen. Erblickt man sie zuerst, so ist ihr leicht auszuweichen; glücklicherweise verräth sie auch hie und da ihre Anwesenheit durch Ausstossen eines Zischlautes, wodurch sie gleichsam vor sich selber warnt. Tritt man absichtlich vor eine schon aus einiger Entfernung entdeckte Otter hin, so blickt das Auge derselben unverwandt auf den Gegner. Wird sie längere Zeit betrachtet, so wird es ihr doch unbehaglich, worauf sie sich furchtlos abwendet und unter Moos, Sträuchern oder Steingerölle verschwindet.

Die Nahrung der Kreuzotter besteht grösstentheils aus Mäusen, selten aus andern kleinen warmblütigen Thieren und wohl nur ausnahmsweise aus Eidechsen oder Fröschen, wie viele Sektionen und andere Beobachtungen ergaben; jüngere Ottern sind dagegen auch auf Kerbthiere angewiesen. Uebrigens können diese Schlangen sehr lange hungern; kennt man doch viele Fälle, dass sie vom Frühjahre bis zum Herbste ohne jegliche Nahrung lebten.

In der Gefangenschaft nehmen sie in der Regel keine Nahrung zu sich, wenn sie in kleinen Räumlichkeiten ohne Luft, Licht und Sonnenschein eingeschlossen werden; verschafft man ihnen dagegen naturgemäss eingerichtete, mit Erde, Moos und Steinen versehene grössere Wohnplätze, in welche Luft und Sonnenschein Zutritt haben, geeignete Versteckplätze vorhanden sind und stete Ruhe herrscht, so entschliessen sich doch einzelne der-

selben, freiwillig Nahrung aufzunehmen, wie mehrere neuere Beobachtungen bestätigen. In Augsburg frass eine solche wiederholt, ja verschlang sogar an einem Tage zwei Mäuse. Herr Lehrer Brunco machte Versuche, Nahrung verschmähende Kupferschlangen mit Fleischstückchen, die er ihnen mit einem spitzen Stäbchen durch den geöffneten Rachen in den Schlund stopfte, zu füttern; vergebliche Mühe! Sie zogen den Körper krampfhaft zusammen und würgten das eingestopfte Fleisch stets wieder heraus.

Die Kreuzottern erscheinen im Frühjahre gewöhnlich im April, manchmal schon im März, und verschwinden bei warmer Witterung erst im Oktober oder November. Die Geschlechtsreife tritt nach 4 Jahren ein, und die Paarungszeit findet im Frühjahre statt, bei welcher Gelegenheit manchmal mehrere beisammen getroffen werden. Die Jungen, welche in einer Anzahl von 5 bis 15 im August oder September — also etwa 3 Monate nach der Paarung — zur Welt gebracht werden, durchbrechen bei der Geburt sogleich die feine Eihaut, worauf nach wenigen Stunden die erste Häutung erfolgt. Auch die Alten sind alljährlich mehreren Häutungen unterworfen.

Am 17. August 1870 kam bei Augsburg am Rechen des Kanals, welcher die obere Brunnenstube speiste, eine erwachsene, weibliche Kupfernatter auf einem Büschel Gesträuch und Gras liegend angeschwommen, die Herr Baurath Leybold dem verstorbenen Herrn Leu dahier überliess. Als am folgenden Tage diese Schlange in eine geeignete Kiste gebracht werden sollte, lag bei derselben eine junge Natter, die eben die erste Häutung begann und munter umherkroch, um die Haut abzustreifen.

Am 18. August, Abends 4 Uhr, gebar dieses Weibchen das zweite Junge. Es war in eine durchsichtige, nasse Eihaut eingehüllt, achterförmig ineinander verschlungen. Einige Minuten blieb es unbeweglich liegen. Nun begann es mit dem Kopfe hin- und herzuzucken, stiess aber überall an das dünne, dehnbare Häutchen, das es nun plötzlich durchbrach und sich herauswand. Das Häutchen, an welchem etwas Blut hing, blieb liegen und vertrocknete in kurzer Zeit. Das Junge kroch munter umher, hatte aber ein mattes, düster braun-graues Aussehen. Schon nach einer Viertelstunde begann die Häutung, (sie dauert verschieden, von einer bis drei Stunden,) worauf das Thierchen frisch und nettgezeichnet aussah, sich sehr lebhaft bewegte und wenn

man sich ihm mit einem Gegenstande näherte, zischte, sich zusammenrollte und darnach in die Luft biss.

Kurze Zeit darauf kam das dritte Junge zum Vorschein. Dieses blieb lange unbeweglich in der Eihaut liegen, fast bis 5 Uhr. Es wurde mit einem Stäbchen berührt, worauf es sich bewegte, mit dem Kopfe durch die Eihaut fuhr und munter davon kroch. Die Häutung begann eine Viertelstunde darauf.

Um 5½ Uhr erschien das vierte Junge. Nach einer Viertelstunde verliess es die Eihaut.

Sodann kam um 5¾ Uhr das fünfte Junge. Dieses wurde in Spiritus gelegt. Es blieb ein paar Minuten ruhig liegen, bewegte dann das Köpfchen, stiess da und dort an die Eihülle, fuhr aber jedesmal wieder rasch zurück; es wurde immer unruhiger. Plötzlich brach es aus der Eihaut hervor und fuhr wie wüthend im Spiritus herum. Erst nach zehn Minuten blieb es todt am Boden liegen.

Um 6¼ Uhr gebar die Schlange das sechste Junge, um 6½ Uhr das siebte und um 7 Uhr das achte.

Am 19. August in der Frühe waren es 13 Junge, alle schon gehäutet; Nachmittags 4 Uhr erschien das vierzehnte, etwas später noch zwei, im Ganzen also sechszehn Junge, die durchschnittlich eine Länge von 14—17 cm hatten. Männchen und Weibchen liessen sich durch die Zeichnung und Färbung bereits gut unterscheiden. Die Männchen hatten alle viel schwärzere Zickzacklinien auf dem Rücken, als die Weibchen.

Bei der Sektion einer andern weiblichen Kupferschlange wurden zehn Eier mit ebenso vielen noch nicht reifen Jungen gefunden, von welchen jedes derselben bereits über ein dm Länge besass.

Die Otter besitzt nur in der obern Kinnlade auf jeder Seite einen Giftzahn. Hinter jedem dieser grossen Giftzähne befinden sich 2—4 kleinere, immer einer hinter dem andern, welche dazu dienen, im Falle einer der grossen Giftzähne beseitigt wird, an dessen Stelle vorzurücken und somit denselben zu ersetzen. Die beiden Giftzähne liegen beim Nichtgebrauche nach hinten zurückgeschlagen, sind also beweglich und richten sich erst auf, wenn sich der Rachen zum Bisse öffnet; alle übrigen Zähne sind feststehend, enthalten kein Gift und dienen nur zum Fassen und Verschlingen des Raubes. Der gebissene Körpertheil zeigt demgemäss

fast immer zwei kleine Wunden, Ritzen oder mit Blut unterlaufene punktförmige Stellen. Getrocknetes Ottergift behält noch zwei Jahre lang seine gefährlich wirkende Kraft bei, wenn es einer Wunde beigebracht wird, während das Gift von in Spiritus aufbewahrten Schlangen seine schädliche Wirkung nach etwa einem Jahre verliert.

Die Folgen des Bisses sind fast immer schnell eintretende starke Anschwellung benachbarter und auch entfernter Körperstellen, örtliche Schmerzen, Uebelkeit und Fieber.

Der Biss ist nach vielen Beobachtungen und Erfahrungen im Frühjahre am gefährlichsten, weil die Giftdrüsen den Winter über nicht entleert wurden; ferners während der heissesten Jahreszeit und wenn sich diese Schlange in gereiztem Zustande befindet. Weiters kommt die Oertlichkeit in Betracht, wohin Jemand gebissen wird; endlich ob eine tiefe oder nur eine geritzte Verwundung stattfindet und ob nur ein oder zwei Zähne verwunden. Ein Biss in eine dicke oder schwielige Haut oder in eine starke Fettlage schadet weniger als an einer zartern Körperstelle; ein Biss in eine grosse Blutader kann sogar lebensgefährlich wirken.

Was die Behandlungsweise eines von der Kupfernatter gebissenen Menschen anbelangt, so sind erfahrungsgemäss geistige Getränke wie Rum, Arak, Cognak und Branntwein in grössern Mengen genommen, ein wirksames Gegengift. Gleich nach dem Bisse, wenn nicht Blut fliesst, erweitere man die Wunde mit einem Messer, sauge oder schröpfe sie aus und unterbinde sie fest; ist dieses nicht möglich, so drücke man mit einem Finger stark auf die Wunde oder binde einen harten Gegenstand, einen flachen Stein, ein Stückchen Holz, Metall etc. möglichst fest darauf, damit der Druck eines solchen Körpers das Blut aus den umliegenden Gefässen zurückdrängt und die weitere Circulation des Giftes mit dem Blute in den Körper unterbricht. Bis zur baldmöglichsten Beiziehung eines Arztes sind Waschungen mit frischem Chlorwasser (Quellwasser mit Chlor gesättigt), Salmiak, Carbolsäure, Ameisenspiritus, Salzwasser oder andern ätzenden Flüssigkeiten und Säuren sehr zu empfehlen, da diese der durch Schlangengift angebahnten fauligen Zersetzung des Blutes widerstehen. Kräftiger wirkt allerdings gänzliche Entfernung oder gewaltsame Desorganisation (Zerstörung) der ganzen Wundstelle, entweder durch Ausschneidung oder durch Brennen mit Zunder, Glüheisen, Cigarren, ätzende Stoffe etc.

Von den seit etwa fünfzig Jahren in unserm Regierungsbezirke vorgekommenen Otterbissen und sonstigen das Leben dieser Thiere betreffenden Vorkommnissen sind nachstehende zu meiner Kenntniss gelangt:

Anfangs der vierziger Jahre wurde ein Mann, welcher im Torfmoore bei Hausen im Mindelthale beschäftigt war, von einer Kupferotter gebissen, und starb in Folge dieser Verwundung einige Tage später.

Der im Jahre 1851 verstorbene Herr Lehrer Wagner von Augsburg begab sich in der zweiten Hälfte der vierziger Jahre zur Zeit der Abenddämmerung auf einem zwischen Gebüsch dahinziehenden Fusspfade nach Hause. Auf diesem Wege lag ein S förmiger Gegenstand, den er für ein Fagotmundstück hielt. Er griff darnach, wurde aber gleichzeitig in die Hand gebissen, da der vermeinte Gegenstand eine junge Otter war. Wagner schleuderte die Schlange von sich und eilte möglichst schnell der Stadt zu. Zu Hause angekommen, war der Arm stark angeschwollen und die Entzündung schon bis an den Körper verbreitet. Trotz sogleich angewendeter ärztlicher Hilfe hatte er viele Schmerzen zu erdulden und den Arm 14 Tage lang in der Schlinge zu tragen. Später erfolgte wieder vollständige Genesung.

Im Jahre 1846 wurde Herr Dr. med. Körber von Augsburg im Siebentischwalde bei dem Ausgraben einer Pflanze von einer in der Nähe befindlichen, aber nicht bemerkten kleinen Kupfernatter in den Ballen der rechten Hand gebissen. Der ganze Arm schwoll stark auf, wozu sich auch heftige Schmerzen gesellten. Erst nach mehreren Wochen verloren sich Geschwulst und Schmerzen. Aber noch vier Jahre nach einander, jedesmal zur Zeit, in welcher der Biss erfolgt war, brach die verletzte Stelle wieder auf und die Haut schälte sich im Umkreise von 6—10 cm flechtenartig ab. Verschiedene angewendete Mittel waren vergeblich. Nur durch Einreiben von Fett und Oel wurde die Sprödigkeit der Haut gemildert und einige Linderung erzielt. Erst im Herbste 1851, dem fünften Jahre nach dem Vorfalle, blieb endlich diese Erscheinung aus.

Im Jahre 1850 verwundete eine Otter im Siebentischwalde einen Knaben, bei welchem die gleichen Erscheinungen wie bei den beiden vorstehend erzählten Fällen eintraten.

In den ersten fünfziger Jahren fing ein Lehrling von hier im Siebentischwalde eine Kreuzotter, die er für eine Blindschleiche hielt, wickelte sie in ein Sacktuch und brachte sie in eine Apotheke nach Augsburg. Hier als Giftschlange erkannt, wurde sie sofort getödtet. Diese Schlange befindet sich in Spiritus aufbewahrt in der Präparandenschule zu Mindelheim.

Um Unglücksfälle möglichst zu vermeiden, stellte Herr Lehrer Bischof von Augsburg den Antrag, für jede todt oder lebendig eingelieferte Otter ein Fanggeld von 30 Kr. auszusetzen. Der hohe Magistrat ging auf diesen Vorschlag ein, und die erbeuteten Schlangen wurden entweder an den genannten Antragsteller oder an Herrn Leu abgeliefert. Bischof erhielt innerhalb 14 Tagen 17 Stücke von verschiedener Grösse, und an Leu wurden vier Käfige voll lebender Schlangen abgegeben.

Unter diesen Schlangen befand sich auch das 73 cm lange Weibchen, das noch jetzt im Museum aufgestellt ist. Die übrigen grössten massen 65—68 cm und waren sämmtlich Weibchen, da Männchen von solcher Grösse nicht vorkommen, und letztere höchstens eine Länge von 60—63 cm erreichen. Einer 68 cm langen Otter schnitt Leu eine frische Maus aus dem Leibe; die Maus war ganz mit zähem Schleim überzogen. Sie wurde gereinigt und ausgestopft. Sowohl Kupfernatter, als Feldmaus stehen in der Vereinssammlung.

1856 fing ein blödsinniger Mensch im Siebentischwalde eine Kupfernatter und brachte sie mit den blossen Händen tragend, in die Stadt, ohne von ihr gebissen worden zu sein. Ebenso brachten zwei Knaben eine lebendige Otter herbei, die sie abwechselnd in den Händen trugen, ohne dass einer derselben verletzt wurde. Aehnliche Fälle ereigneten sich noch öfters. Eine solche ungestrafte Berührung ist nur einem glücklichen Zufalle zu verdanken, der davon herrührt, dass entweder die Witterung kalt oder die Schlange der Häutung nahe ist; in beiden Fällen befindet sich das Thier in einer Art Erschlaffung, welche es zum Beissen geradezu unfähig macht.

1863 zeigte sich an einem warmen Sommertage in den Siebentisch-Anlagen ein zehn Monate altes Weibchen von der rothbraunen Varietät. Dasselbe bewegte sich zwischen den vielen dort anwesenden Gästen, wurde von einem Herrn noch rechtzeitig als Giftschlange erkannt und nun unschädlich gemacht. Am nämlichen Tage fing ein anderer Herr ein schönes altes Männchen von weisslicher Farbe und tiefschwarzer Zickzack-Binde. Leu hielt diese Schlange den ganzen Sommer über in einem Käfige. Einmal entkam sie aus diesem Behältnisse und konnte in dem mit vielen Kästen und Kisten angefüllten Zimmer nicht aufgefunden werden. Nun wurde das Zimmer abgeschlossen. Als am nächsten Tage Mittags die Sonne in das Zimmer schien, lag die Schlange gemüthlich im warmen Sonnenschein auf dem Boden und konnte mit der Schlangen-Zange ohne Mühe wieder in sichere Verwahrung gebracht werden.

Herr Professor Petry von Augsburg fand auf dem Wege am Waldrande der sog. Insel ein erschlagenes, ziemlich beleibtes Weibchen, bei welchem eine junge, etwa 17 cm lange todte Viper lag. Er trug die Schlange über einen Stock gehängt nach der Stadt, bei welcher Gelegenheit er bemerkte, dass von dem alten Thier ein junges zu Boden fiel. Herr Petry überliess die erwachsene Schlange Herrn Leu, welcher dieselbe sogleich aufschnitt und noch 13 Stücke, 14—17 cm lange, ganz zur Geburt reife junge Nattern fand, wovon einige noch lebten, die andern aber getödtet waren. Diejenige junge Schlange, welche auf dem Wege herabfiel, war also aus dem Legedarm gekrochen und zu Boden gefallen.

Am 24. August 1870 wurde beim Ablasse unweit Augsburg ein getödtetes, 68 cm langes und sehr dickes Otterweibchen gefunden. Als dasselbe secirt wurde, zeigte sich, dass das ganze Innere mit Fettklumpen ausgefüllt war. Die Schlange wurde skeletirt, die Haut zum Ausstopfen verwendet.

Einige Zeit später befanden sich mehrere Herren von Augsburg in den Lechauen bei Gersthofen auf der Jagd, als dort plötzlich ein Hühnerhund des Herrn Kaufmann Fink von einer Natter in einen Vorderfuss gebissen wurde, worauf eine starke Anschwellung erfolgte. Rechtzeitig ergriffene Hilfsmittel führten nach einigen Tagen wieder vollständige Besserung herbei.

1875 gelang es einem Herrn aus Augsburg auf dem Wolfszahne ein Kreuzotter-Weibchen zu fangen, welches nahezu zwei Jahre lang lebend in der Gefangenschaft gehalten werden konnte. Diese Schlange nahm wiederholt Nahrung zu sich und verschlang einmal an einem Tage zwei Mäuse.

1876, im April, überraschte Herr Lehrer Weinhart von Augsburg in der Nähe von Weissenhorn eine dieser Giftschlangen und tödtete sie. Im Jahre 1880 sah derselbe an dem Hopfensee unweit Füssen eine *Pelias prester* L. und einige Zeit später die gleiche Varietät am Mangfall bei Füssen, woselbst sie nicht selten vorkommt.

Im Torfmoore bei Füssen kommen alljährlich beim Aufladen des Torfes Kupferschlangen zum Vorschein, wo dabei beschäftigte Personen schon öfters Beschädigungen erlitten. Unter diesen befand sich auch ein Mädchen, das im Jahre 1877 gebissen, längere Zeit von Herrn Dr. Brand in Füssen ärztlich behandelt und schliesslich wieder geheilt wurde. Der Kopf dieser Otter wird noch gegenwärtig von Herrn Dr. Brand in Spiritus aufbewahrt.

Am 28. November 1881 wurden in Megesheim bei Oettingen zwei Männer bei dem Streuaufladen, ohne dass sie wussten, woher der Biss kam, von einer Kreuzotter verwundet und zwar einer davon in den blossen Arm, der andere in den Arm durch das Hemd. Sie achteten nicht darauf, klagten jedoch über Schmerzen und Müdigkeit. Der erst am folgenden Tage herbeigerufene Arzt erklärte beide Krankheiten als Folgen von Otterbissen. Alle angewandten Mittel waren vergeblich. Der erste Mann starb zehn Tage nach dem Bisse in einem Alter von 44 Jahren, der andere 17 Tage nach der Verletzung, 27 Jahre alt. Ein Zeichen, dass die Viper auch im Spätherbste oder Winter hervorkommt, wenn warmer Sonnenschein bis in ihre Höhle dringt.

Im Jahre 1882 war die Witterung so mild und warm, dass schon am 16. März im Siebentischwalde eine 61 cm lange Kupfernatter erschlagen wurde.

Am 26. Juni 1882 erhielt Herr Dr. Gerber in Haunstetten zwei junge Kupferschlangen, die er längere Zeit in einem geeigneten, mit Drahtgitter und Glas umschlossenen Raume, in seinem Garten hielt. Sie nahmen keine Nahrung zu sich.

Den 14. August 1882 wurde in Megesheim bei Oettingen die Wittwe eines schon erwähnten Mannes, der bei dem Streuaufladen von einer Giftschlange gebissen worden war, vom gleichen Schicksale ereilt. Es wurden aus dem nämlichen Walde Reisig-Wellen nach Hause geführt und dort aufbewahrt. Als die Frau die nächsten Tage im Keller ihre häuslichen Geschäfte verrichtete, empfand sie plötzlich Schmerzen an

einem Fusse, ohne von der Ursache derselben eine Ahnung zu haben. Sie suchte in Oettingen ärztliche Hilfe und erfuhr nun, dass diese Schmerzen von einem Otterbisse herrührten. Man suchte im Keller nach, fand die Viper und tödtete sie. Nur nach langer, lebensgefährlicher Kranheit erholte sich die Frau wieder, hatte aber noch ein Jahr lang an Krämpfen und Convulsionen zu leiden.

Am 31. August 1882 hatte in Ehekirchen bei Neuburg eine Frau das Missgeschick, beim Grasschneiden von einer Otter gebissen zu werden. Obwohl ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde, so erlag doch die Unglückliche dieser Verletzung.

Herr Oberjäger Leo Dorn von Hindelang theilte mir mit, dass er auf einem Birschgange unversehens auf eine Otter trat und von derselben verwundet wurde. Obwohl die Verletzung eine kaum sichtbare war, so schwoll doch der Fuss stark auf, und Herr Dorn hatte 12 Tage lang heftige Schmerzen zu erdulden.

Am 27. Juni 1883 fand ein Soldat bei der Militärschwimmschule zu Augsburg eine dieser Nattern, die er einem Sergenten überliess. Letzterer nahm sie nach Hause und zeigte sie seinem Knaben auf so unvorsichtige Weise, dass das Kind gebissen wurde. In kurzer Zeit schwoll der Arm stark an, und der Knabe konnte nur nach längerer, schmerzlicher Krankheit geheilt werden.

Den 31. Juli 1883 wurde die Frau des Zieglers zu Ursheim von einer Kreuzotter gebissen. Nur mit Aufwand aller Hilfsmittel konnte sie dem Tode entrissen werden.

Im nämlichen Jahre kamen während des Sommers bei der Entwässerung des Hüttinger-Moores bei Neuburg viele Ottern, darunter einzelne der Varietät *P. prester* zum Vorschein. Den Arbeitern gelang es, mehrere derselben zu erschlagen. Einer dieser Arbeiter, durch übermässigen Schnapsgenuss betrunken, wurde von einer solchen Schlange gebissen. Diese Verletzung ergab jedoch auffallender Weise nicht die geringsten schädlichen Folgen. Nebenbei sei erwähnt, dass die Kreuzottern dort „Sumpfottern" genannt werden.

Am 13. April 1884 wurden am Abhange der sog. Leite oberhalb Strassberg zwei grosse Kupfernattern — Männchen und Weibchen — gefangen und getödtet. Mein verstorbener Freund Baumeister von Diedorf traf in frühern Jahren auf der gleichen Stelle ebenfalls mehrere dieser Schlangen an.

Zwei Knaben von 6 und 8 Jahren erschlugen am 16. Juli 1884 bei Siebenbrunnen mit einem Steine ein auf dem Wege liegendes altes Kupferotter-Weibchen, ohne dass einer derselben verletzt wurde.

1884, im Monat August, wurde eine *Pelias prester* bei Hinterstein im Algäu todtgeschlagen.

1884, 8. September, unternahmen Herr Bezirksarzt Dr. Holler von Memmingen und Herr Studiosus Huber von dort eine Partie auf den Hinterstein. In der Höhe von 1595 m, auf rothem Hornstein im Alpenjura, oberhalb der Feldalpe fingen diese Herren eine *Pelias berus*. Die Hirten dortselbst erzählten, dass diese Schlange auf diesem Platze

sehr häufig vorkomme und der Senne theilte ferners mit, dass das Weidevieh schon öfters von diesen Schlangen gebissen wurde und in Folge dessen stark anschwelle. Die erbeutete Schlange wurde in einer festverkorkten, drei Schoppen haltenden Flasche aufbewahrt; brachte man die Hand in die Nähe des Glases, so biss sie selbst noch einige Tage später mit Wuth nach der Hand. Sie wurde schliesslich durch Eingiessen von Spiritus getödtet. Bergführer Wechs will die Kupfernatter sogar auf dem Gipfel des Hochvogel in der Höhe von 2114 m gesehen haben.

1884, gegen Ende September, fing Herr Präparator Honstetter im Siebentischwalde ein sehr grosses Otter-Weibchen und glaubte, es durch einige Schläge auf den Kopf getödtet zu haben. Als er die Schlange am andern Tage aus der Schachtel herausnahm, war sie wieder frisch und munter. Herr Honstetter liess sie bis zum Monate November am Leben, worauf er sie tödtete. Sie nahm keine Nahrung zu sich.

1885, 15. Januar, kam eine Kupferotter bei — 15° R. im Lochbache bei Haunstetten im Wasser lebend angeschwommen. Sie war 65 cm lang. Unzweifelhaft riss ein Eisstück die angefrorene Erdscholle, in welcher die Viper verborgen lag, los, und das Thier wurde so vom Wasser fortgeschwemmt.

Im Frühjahr und Sommer des Jahres 1885 wurden von den Wald- und Culturarbeitern bei Siebenbrunnen zwanzig Stücke und bei Haunstetten von andern Personen fünf dieser gefährlichen Schlangen erschlagen. Unter den letzteren befand sich eine Otter, die auf der Thürschwelle eines Fabrik-Comptoirs zu Haunstetten getödtet wurde.

In der Umgebung von Oberstaufen hatte Herr Kreis-Schulinspector Britzelmayr von Augsburg sowohl in diesem, als auch schon in früheren Jahren Gelegenheit, das häufige Vorkommen dieser Schlangenart dortselbst festzustellen.

1885, 20. September, fand Herr Landgerichtsarzt Dr. Roger von Augsburg unweit des Aussichtsthurmes, am Westabhange des Höhenzuges gegen das Schmutterthal, eine todte, 58 cm lange Otter.

1886, 4. April, erschlug Herr Lehrer Werdich im Walde bei Oberndorf unweit Rain eine Kupfernatter. Mehrere Jahre früher wurde in derselben Gegend ein Forstmann von einem solchen Thiere gebissen, aber wieder vollständig hergestellt. In Marxheim wurden gleichfalls mehrere Ottern gesehen und todtgeschlagen. Etwas seltener zeigten sie sich bei Haunsheim, 1½ Stunden von Lauingen.

1886, im Monat April, erschienen wieder viele dieser Giftschlangen in den Fürstl. Oettingen-Spielberg'schen Waldungen bei Megesheim und Wornfeld und verursachten den Bewohnern der nächstgelegenen Orte grossen Schrecken. Die gewöhnlichen Aufenthaltsorte dieser Thiere, die Steinbrüche und Sümpfe, wurden deshalb nur bewaffnet und vorsichtig begangen.

Im Monat Juni 1886 erhielt eine Frau von Oy, Pfarrei Mittelberg bei Nesselschwang, während der Heuernte einen Otterbiss in den rechten Fuss. Auf rechtzeitig ergriffene ärztliche Hilfe erfolgte baldige Heilung.

Ein paar Wochen später wurde im nämlichen Wohnorte die Dienstmagd Theresia Köpf beim Mähen auf einem Acker am Fusse verwundet; trotz angewendeter ärztlicher Hilfeleistung war dieselbe über einen Monat krank, worauf wieder Genesung erfolgte. Etwa zu gleicher Zeit erblickte ich im Haspelmoore am Ufer eines breiten, schlammigen Wassergrabens ein altes Weibchen von grauer Färbung, dem ich mich, ohne es zu bemerken, auf zwei Fuss genähert hatte. Im Begriffe, es mit einem Stocke zu tödten, schwamm es über das Wasser und verbarg sich jenseits unter einem aufgeschichteten Torfhaufen. Verletzungen durch diese Schlange sind an diesem Orte, obwohl Männer wie Frauen meist baarfuss arbeiten, seit längerer Zeit nicht mehr vorgekommen.

1886, im Monat Juli, fing ein etwa zehnjähriger Knabe von Haunstetten eine Natter, wollte sie in ein Sacktuch bringen und wurde hiebei in die Hand gebissen. Anfangs zeigten sich nur zwei kleine Punkte, aber in kurzer Zeit schwoll die Hand sehr stark auf. Herr Dr. Gerber von Haunstetten erweiterte die Wunde mit einem Messer bis viel Blut floss und behandelte den Knaben mit Carbolsäure. Am nächsten Tage begann die Geschwulst zu verschwinden, und nach kurzer Zeit trat Besserung ein. 14 Tage später wurde im nahen Königsbrunn eine baarfussgehende Frau in ein Fussgelenk gebissen. Sie hing zu ihrem Nachtheile den Fuss eine halbe Stunde lang in kaltes Wasser. Bis sie nach Hause kam, schwoll der Fuss stark an, und ein heftiges Fieber stellte sich ein. Nun gab man ihr ziemlich viel Branntwein zu trinken. Als am nächsten Tage Herr Dr. Gerber die Frau besuchte, hatten sich bereits mehrere blaue Flecken am Fusse gebildet, ein Zeichen angehender Blutvergiftung. Die Frau wurde nun innerlich mit salicylsaurem Natron und äusserlich mit starkem Ameisenspiritus behandelt, war nur zwei Tage bettliegerig und konnte nach kurzer Zeit wieder ihren häuslichen Beschäftigungen nachgehen.

Am 1. November ds. Jrs. fing ein Schuhmacher von Augsburg bei Siebenbrunnen eine Schlange dieser Art und wurde von derselben in die Hand gebissen. Der Mann begab sich eilig in die Heimath zurück. Zu Hause angekommen, war die Hand derart aufgeschwollen, dass der betreffende Hemdärmel aufgeschnitten werden musste, um den Arm entblössen zu können. Nach längerer ärztlicher Behandlung erfolgte wieder Heilung.

1887, am 17. April, zeigten sich auf der sog. Wies in Kaufbeuren drei ziemlich grosse Kupferschlangen, die sämmtlich erschlagen wurden.

Am 24. Juni gl. Jrs. sah ein Herr aus Augsburg am Waldsaume bei Westheim ein erwachsenes Thier dieser Art, das er sogleich mit einem Stocke erschlug.

Am 3. August 1887 wurde bei Leitershofen unweit Augsburg ein einjähriges Otterweibchen getödtet, das zwei halberwachsene Feldmäuse im Leibe hatte.

Weitere Mittheilungen über das Vorkommen dieser Nattern in den Jahren 1886 und 1887 erhielt ich aus Wemding, Nieder-Altheim, Mönchs-Deggingen, Brachstadt, Oberndorf, Rain, Weissenhorn, Salgen, Hausen,

Wellenburg, Bobingen; vom Algäu aus Imberg, den Mooren von Hergats und Schlachters bei Lindau und endlich aus Oberstdorf, Hindelang, vom Berge Grünten und von Füssen.

Um der Gefährdung der Soldaten durch die vielen auf dem Schiessplatze zu Haunstetten vorkommenden Giftschlangen vorzubeugen, erging im Frühjahre 1887 vom General-Commando an das III. Infanterie-Regiment zu Augsburg der Befehl, das Niederliegen der Mannschaften auf die blosse Erde im Grase und Gebüsche dortselbst möglichst zu vermeiden. Diese Vorsicht war um so begründeter, als seit dem Erlasse dieser Verfügung von den Soldaten schon mehrere dieser Nattern erschlagen wurden.

Bei dem Fange einer Giftschlange ist es gefährlich, sie mit den blossen Fingern hinter dem Kopfe zu ergreifen, weil es ihr nicht selten gelingt, durch Drehen und Wenden des Kopfes einen der haltenden Finger verwunden zu können; minder gefährlich ist es, eine solche, nachdem der Kopf mit einem Gegenstande fest auf die Erde gedrückt wird, bei der Schwanzspitze zu fassen und schnell in ein Gefäss zu bringen, da sie sich freihängend mit dem Kopfe nicht bis zum Schwanze zu erheben vermag. Zweckdienlicher ist eine gespaltene Gerte, in deren Spalt eine solche Schlange hinter dem Kopfe eingezwängt wird; noch sicherer ist es, das zu fangende Thier mit einem Rechen zur Erde zu drücken, bis es mit einer Holzgabel bequem zwischen den Rechenzähnen oder Sprossen aufgenommen werden kann. Am geeignetsten jedoch bleibt immer eine eigens hiezu construirte Schlangenzange.

Feinde der Kupfernatter sind: Der Igel, der Iltis, der Bussard und der Eichelheher. Auch unsere Rabenkrähen verzehren solche, was folgender Vorgang beweisen dürfte: Zwei Herren von Augsburg, auf einem Spaziergange in dem Siebentischwalde begriffen, überraschten eine Otter und drückten sie mit einer gespaltenen Gerte hinter dem Kopfe fest an die Erde, um sie bei ihrer Zurückkunft mit nach Hause nehmen zu können. Als sie nach einer halben Stunde wieder auf dieser Stelle eintrafen, flogen einige Krähen (*Corvus corone* L.) davon, welche die Schlange bis auf den an den Boden festgedrückten Kopf, der sich noch bewegte, verzehrt hatten.

Schlangenschmalz wurde in frühern Zeiten vielfältig als Arzneimittel verwendet. Konr. v. Megenberg schreibt: „Ir (der vipern) vaizten (Fett) benimmt den augenschimel (eine Art Augenübel) und macht dunkel augen clar.“

B. Batrachia. Lurche.

I. Ordnung. *Anura.* Froschlurche.

I. Familie. *Ranina.* Frösche.

Hyla Laur. Laubfrosch, Baumfrosch.

Finger und Zehen mit Haft- oder Saugscheiben; Rückenhaut glatt; Bauchhaut gekörnelt; Schnauze gerundet; Gaumenzähne vorhanden; Trommelfell deutlich; Männchen mit einer grossen Schallblase an der Kehle.

1. *Hyla arborea* L., *H. viridis* Laur. Gemeiner Laubfrosch.

Zunge gerundet mit seichter, hinterer Ausbuchtung; Trommelfell kleiner als das Auge; Finger mit sehr kurzen Zehen, mit $^2/_3$ Schwimmhäuten; die Oberseite lebhaft blattgrün, unten grauweiss und gleichmässig gekörnelt; Iris goldgelb; ein schwärzlicher, nach oben gelblich begrenzter Seitenstreif über Nase, Auge und den Seiten entlang bis zu den Hinterbeinen; Männchen mit schwarzbrauner Kehlhaut, welche es zu einer Kugel aufblasen kann, Weibchen mit weisslicher Kehle; Länge 4 cm.

Der Laubfrosch, eine allbekannte Erscheinung in den ebenen und hügeligen Gegenden unseres Kreises, wird, jedoch etwas seltener, auch in unsern schwäbischen Alpen bis zu 1200 m Höhe gefunden. Im April kommt er zum Vorschein, paart sich im Wasser und setzt seinen verhältnissmässig sehr kleinen Laich ab, der zu Boden sinkt, wesshalb er leicht übersehen werden kann. Nun eilt dieser Frosch den nächsten Büschen, Hecken und Bäumen zu, wird aber später oft weit vom Wasser entfernt auf Gesträuchen und Bäumen, in Gärten und Laubwäldern angetroffen. Hier lebt er den Sommer hindurch von Fliegen, Käfern, Raupen und andern lebenden Insekten; todte Kerfe berührt er nicht. Beim Fangen der Insekten entwickelt er eine ausserordentliche Gewandtheit; nicht bloss die kriechenden erhascht er mit einem Sprunge, sondern auch die fliegenden weiss er geschickt wegzuschnappen. Um seinen Feinden, den verschiedenen Sumpf- und Wasservögeln, zu entgehen, hängt er sich gewöhnlich am Tage an die Unterseite der Blätter, sich hier mit seinen Zehenkolben gleich Schröpfköpfen anklebend. Sein bester Schutz besteht jedoch in seiner grünen Farbe und in seiner Schnelligkeit. Sein Quaken, zu dem

er erst im vierten Jahre befähigt wird, ist für seine Grösse sehr stark. Nur das Männchen gibt diesen Ton von sich, wobei es seinen Kehlsack bis zur Grösse einer Kirsche aufbläst. Durch diesen Kehlsack ist das Männchen leicht vom Weibchen zu unterscheiden. Merkwürdig und noch nicht vollständig aufgeklärt ist die chamäleonartige Farbenabänderung des Laubfrosches. Diese Aenderung ist nicht nur, wie vielseitig angenommen wird, nach der alle 14 Tage eintretenden Häutung wahrzunehmen, sondern zeigt sich oft, besonders bei ältern Thieren, so plötzlich, dass ein solches im Verlaufe von 20—40 Minuten sein grünes Kleid mit einem grauen, schmutzigbraunen oder grau und grün gefleckten zu vertauschen vermag. Von drei meinerseits in Gefangenschaft gehaltenen Fröschen dieser Art legte einer sein graues Kleid den ganzen Sommer nicht ab, während der zweite seine Farbe häufig wechselte und der dritte seine schöne grüne Färbung fast beständig beibehielt. Die im Freien lebenden erscheinen im Frühjahre schön grün und sind dagegen im Herbste, bevor sie sich in das Wasser zurückziehen, mit dunkelgrünen und weissen Sprenkeln gezeichnet.

Der Laubfrosch ist auch erst im vierten Jahre ausgewachsen und fortpflanzungsfähig. In der Gefangenschaft kann man einen Laubfrosch, selbst in einem einfachen Glase, viele Jahre erhalten, wenn man ihn den Sommer hindurch und hie und da auch zur Winterszeit mit lebendigen Fliegen, Spinnen, Mehlwürmern und andern Insekten füttert. In dem Glase braucht nicht einmal Wasser zu sein, da feuchtes Moos, das selbstverständlich öfters erneuert werden muss, vollständig zu seinem Wohlbefinden ausreicht. Dieses Glas soll jedoch zur Sommerszeit den Sonnenstrahlen nicht allzulange ausgesetzt werden, weil andauernde Hitze das Thier tödtet.

Das Verändern der Färbung, das Höher- oder Tiefersteigen im Glase oder das Schreien desselben sind keine sichern Anzeichen der Witterungsveränderung. Der Laubfrosch quakt sowohl im Freien, als auch in der Gefangenschaft zu jeder Tageszeit, am liebsten jedoch Abends oder Nachts bei schöner Witterung, wie ja auch die Vögel bei schönem Wetter am fleissigsten singen.

Sippe: *Ranidae*, Glattfrösche.

Rana L. Frosch.

Haut glatt, nur oben mit einzelnen Drüsen besetzt, unten glatt; Zunge hinten stark ausgeschnitten, hervorklappbar und somit Greiforgan;

Gaumen mit einer unterbrochenen Querreihe und Oberkinnlade, ringsum mit einer Reihe feiner Zähnchen besetzt; Trommelfell deutlich; Finger frei; Vorderbeine kurz, Hinterbeine lang mit ganzen Schwimmhäuten; Männchen mit einer Schallblase unter dem Ohre.

1. *Rana esculenta* L. (*viridis* Rösel.)

Der grüne Wasserfrosch, Teichfrosch. (In Schwaben Mailänderfrosch, auch Jäger.) Kopf dreieckig mit langer und spitzer Schnauze; Haut glatt, über dem Rücken sparsam gekörnelt; Schwimmhäute der Zehen vollkommen; Rücken grün mit grössern schwarzen Flecken, einer hellern Mittellinie und jederseits einer gelblichen Seitenlinie; die Seiten des Leibes gefleckt und marmorirt, doch bleibt immer ein mittleres, unregelmässiges, grünes Längsfeld frei; Hinterbeine mit dunkeln Querbinden; Iris gelb; Männchen mit zwei Kehlsäcken, ungeflecktem, schmutzigweissem Bauche und einer Daumenschwiele; Weibchen ohne Kehlsäcke und Daumenschwiele mit graugeflecktem Bauche; Länge 8—11 cm; die Männchen kleiner als die Weibchen.

Der Wasserfrosch bewohnt am liebsten Seen, Teiche und Torfgruben oder Bäche und Gräben mit stehendem oder langsam fliessendem Wasser, besonders wenn sich in demselben viele Wasserpflanzen befinden. Hier erscheint er gegen Mitte oder Ende April, ohne sich weit von seinem Wohnorte zu entfernen. Bei dem Eintritte milder Witterung beginnen nun die nächtlichen Concerte. In Schwaben gilt das Sprichwort: „So lange die Wasserfrösche vor Georgi (24. April) schreien, so lange müssen sie nach Georgi wieder schweigen!“ d. h. es tritt, wenn vor Georgi warme Temperatur herrscht, später gewöhnlich wieder kühlere Witterung ein. Dieser Froschgesang, welcher in unmittelbarer Nähe lästig fällt, wird in angemessener Entfernung von vielen Menschen um so lieber vernommen, als diese Töne ein Zeichen warmer, lieblicher Frühlingsnächte sind. Zum Laichen suchen sie meistens ein grösseres stehendes Gewässer auf, das auch in regenarmen Jahrgängen vor dem Eintrocknen gesichert ist. Die Paarungs- und Laichzeit fällt in die Monate Mai und Juni, zu welcher Zeit bereits alle übrigen Frösche und Kröten abgelaicht haben. Im Jahre 1887 fand ich den ersten abgelegten Laich am 28. Mai; am 2. Juni war ziemlich viel vorhanden; am 5. Juni wurde der letzte frischabgelegte beobachtet. Die Laichklumpen sind bedeutend kleiner als die der Thaufrösche, schwimmen nicht auf der Oberfläche des Wassers, sind häufig um Wasserpflanzen gewickelt oder befinden sich auf dem Grunde, wesshalb sie, wie beim Laubfrosch, leicht übersehen werden können.

Die Eier erscheinen, vom Lande aus beobachtet, schwärzlich; nimmt man dieselben aus dem Wasser, so erscheint die Unterseite derselben gelblich-weiss. Bei günstiger Witterung entwickelt sich der Keim schon nach 5—6 Tagen, worauf das Ei platzt und die Larve sich bald schwimmend im Wasser bewegt. Diese Larven werden Quappen, Kaulquappen, Kaulköpfe, in Schwaben wohl auch Rossköpfe oder Froschschlägel genannt. Nach etwa 14 Tagen bildet sich die Lunge, und die Kiemen schrumpfen ein. Später kommen die vier Füsse zum Vorschein, während der Schwanz einschrumpft und endlich ganz verschwindet. Nach vier Monaten ist die Verwandlung vollendet. Erst im fünften Jahre sind die Wasserfrösche vollständig erwachsen und wieder fortpflanzungsfähig.

Das Sommerleben dieser Lurche dauert in unserm Klima gewöhnlich bis zum Monate Oktober, worauf sie sich wieder in den Schlamm eines Gewässers oder in eine Höhlung des Bodens zurückziehen, um hier den Winter zu verbringen.

Der Teichfrosch ist mit Ausnahme der höhern Gebirge und Gebirgsthäler im ganzen Regierungsbezirke an geeigneten Stellen eine allbekannte Erscheinung. Er verzehrt ausser einer Menge von Insekten auch Würmer, Schnecken und wohl auch kleine Amphibien und Fische.

In der Umgebung von Augsburg werden diese Frösche vielfältig gefangen und zu Markte gebracht, während in andern Gegenden des Kreises nur die Schenkel der Grasfrösche gegessen werden. Auch in Norddeutschland verspeist man diese Frösche nur selten. Eine besondere Grösse erreichen sie nur in solchen Lagen, wo sie Gelegenheit haben, sehr alt zu werden, d. h. wo sie nicht zum Verspeisen weggefangen oder durch Säugethiere, Vögel, Fische und Ringelnattern aufgezehrt werden. Laich, Larven und junge Frösche dieser Art dienen insbesondere vielen Sumpf- und Wasservögeln zur Hauptnahrung, während starke Frösche vom Hechte mit Vorliebe verschlungen werden.

Der Wasserfrosch ist der kräftigste und gewecktste seiner Familie. Er lernt bald die ihm unschädlichen oder gefährlichen Menschen und Thiere kennen. An Orten, wo er verfolgt wird, flieht er von Weitem mit einem grossen Satze in das Wasser; wo er geschont wird, kann man sich ihm auf Schrittweite nähern, bis er die Flucht ergreift. Eine hervorragende Eigenschaft des-

selben ist seine Neugierde. Nimmt man eine mit Wasser gefüllte Giesskanne und lässt aus derselben vom Ufer aus gleichmässig und ruhig einen schwachen Wasserstrahl auf den Spiegel eines Gewässers gleiten, in welchem sich viele dieser Frösche befinden, und verhält sich möglichst ruhig dabei, so treibt der Vorwitz bald mehrere derselben herbei, um den auf dem Wasserspiegel auffallenden Wasserstrahl und das dadurch hervorgerufene plätschernde Geräusch näher zu betrachten oder eine zu vermuthende Beute zu machen. Nun umgeben sie die Ausgussstelle im Kreise, nähern sich derselben mehr und mehr, und einzelne lassen sich sogar vom Wasserstrahle begiessen, ohne zu entfliehen. Alte Frösche benehmen sich übrigens viel vorsichtiger als junge.

Als besonders zahlreich vorkommend in unserm Regierungsbezirke werden diese Frösche im Unkenrieder-Weiher bei Mindelheim und im Weiher bei Roggenburg aufgeführt.

Aus der Stadt Nördlingen berichten die Chronisten Nachstehendes: „Der Stadtgraben zu Nördlingen war einst vom Berger Thor an, den ganzen westlichen und östlichen Halbkreis der Mauer entlang mit Wasser gefüllt, worin Fische gezüchtet wurden; im dichten Schilf daselbst siedelte sich aber auch ein Heer liederreicher Frösche an, welches den ruhigen Schlaf der Bürger unerfreulich belästigte. Seit 1804 ist diese Störung entfernt, freilich auch der Genuss der Grabenfische."

„Für die syrein (surio, surigo, Geschwür, Eiterbeule, schwäb. Suirlé) haiss dir gewinnen die grünen frösch," brat sie und streich das abtriefende „smalz dem siechen aussen um den ungesunt." (J. A. Schmeller, bayer. Wörterbuch.)

Auch der Humor hat sich in unserm Kreise dieser Thiere bemächtigt. „Die Bewohner von Zaisertshofen haben nämlich den Stichelnamen „Goaxer", d. h. Quaker. Sie gingen einst mit dem Kreuze in Prozession ins Lechfeld, da hörten sie in einer Räetlache im Vorübergehen eine Unzahl Frösche quaken, waren vor Angst ganz bestürzt, warfen Kreuz und Fahnen in die Lache und liefen der Heimath zu."

„Ein Bauer von Pfaffenhausen ging an einem Weiher vorüber; die Frösche quakten: „ächt, ächt, ächt!" Der Bauer hatte zwölf Gulden in der Tasche und war aufgebracht, dass er nur acht haben soll und warf voll Aerger den Beutel mit dem Gelde ins Wasser mit den Worten: „Dao, zählet's s'ell?" (Birlinger, Schwäb. Augsb. Wörterbuch.)

Die Landleute theilen die Teichfrösche nach ihrem verschieden modulirten Geschrei in katholische und protestantische ein, indem sie die einen „Papst, Papst!", die andern „Luther, Luther!" schreien lassen.

Die Namen Froschbach, Froschweiher, Froschlache, Froschmahd etc., sowie der Froschbiss *(Hydrocharis morsus ranae* L.*)* und der Froschlöffel *(Alisma)* rühren wohl von diesem Lurche her.

2. *Rana temporaria* L. Der Grasfrosch, Thaufrosch, braune Frosch.

Haut glatt, nur zwischen den Füssen an den Bauchseiten etwas warzig; oben einfarbig oder mit hell- oder dunkelbraunen Makeln; an den Schläfen spitz auslaufende Ohrflecken; Hinterbeine quergestreift; Männchen mit zwei Kehlsäcken und grauweissem, nur wenig gefleckten Bauche; Weibchen ohne Kehlsäcke, mit gelblichem, röthlichem oder braungelb gefleckten Unterleibe; letzteres ist grösser als das Männchen.

Der Grasfrosch (*R. temporaria* L.) wird nach Steenstrup in zwei verschiedene Arten abgetheilt und zwar:

A. in *Rana platyrrhinus* Steenst., den breitschnauzigen oder braunen Grasfrosch (*R. fesca* Rösel) mit kurzer, stumpfer Schnauze; Schwimmhäute der Zehen vollkommen; Rücken rothbraun mit dunkeln Flecken und einem $\wedge$-förmigen Fleck im Nacken; Männchen mit einer in vier Abtheilungen zerlegten Daumenschwiele; Weibchen ohne Kehlsäcke und Daumenschwielen, mit gelblichem oder rothgeflecktem Bauche; Länge bis 9,5 cm.

B. in *Rana oxyrrhinus* Steenstr. (*R. arvalis* Nils.), den spitzschnauzigen Grasfrosch oder Feldfrosch. Schnauze spitz und lang; Schwimmhäute der Zehen unvollkommen und dünnhäutig; Rücken gelbbraun mit dunkeln Flecken, die im Nacken eine mehr- oder minderdeutliche $\vee$-förmige Figur bilden; Bauchseite ungefleckt; Männchen mit Kehlsäcken und einer nicht in Abtheilungen zerlegten Daumenschwiele; Länge 5,5 cm.

In unserm Regierungsbezirke ist die breitschnauzige Form weitaus die vorherrschende, indess die spitzschnauzige sich nur selten findet. Mir kamen schon einigemal Frösche zur Hand, die gleichzeitig Merkmale der beiden vorstehend aufgeführten Formen an sich trugen, wovon ich nur ein Beispiel anführe: Am 7. April 1887 fing ich ein Männchen, das unvollkommene Schwimmhäute mit nicht in Abtheilungen zerlegten Daumenschwielen besass, während alle übrigen Merkmale vom breitschnauzigen Frosch vorhanden waren.

Die Gras- oder Thaufrösche werden im ganzen Kreise, selbst im Gebirge bis zu 1450 m Höhe gefunden. Diese Lurche halten sich im Frühjahre während der Paarungszeit in stehendem oder langsam fliessendem Wasser auf, zerstreuen sich nach der Ablage des Laiches über Wiesen, Felder, Auen und Wälder, treiben sich an feuchten, kräuter- und gebüschreichen Orten umher und nähren sich von Insekten, Schnecken und Würmern. Im Herbste ziehen sie sich wieder in das Wasser zurück, um im Schlamme desselben, vor Kälte geschützt, zu überwintern. Wenn diese Frösche im Frühjahre, meistens schon im März, durch die

Wärme aus ihrer Erstarrung erwachen und hervorkommen und einige der ältern und fortpflanzungsfähigen ein zum Laichen geeignetes Wasser gefunden haben, so geben sie dieses durch knurrende Töne bekannt. Die in der Nähe befindlichen antworten und rufen dadurch wieder weiter entfernte herbei, so dass sich in kurzer Zeit oft Dutzende, ja Hunderte zusammenfinden. Macht sich der Beobachter in der Nähe des Versammlungsplatzes durch ein Geräusch bemerkbar, so verstummen die Thiere augenblicklich, und in Folge dessen schweigen auch die entfernteren so lange, bis die Gefahr vorüber ist, worauf nun die Locktöne von neuem ausgestossen werden. Ganz ähnlich verhält sich dieser Vorgang im Herbste, wenn sie sich in die Quellen und Sümpfe zurückziehen, wobei jedoch die Lockrufe viel schwächer erschallen, als im Frühlinge.

Die Eier, die grösser als diejenigen des Wasserfrosches sind, sinken nach Ablage derselben zu Boden; hat sich aber die Umhüllung mit Wasser angesogen, so steigen sie zur Oberfläche empor, hier grosse, schleimige Klumpen bildend. Je nach der Witterung, in etwa 14 Tagen, sind die Larven sichtbar, die nach 3—4 Wochen auskriechen und als Kaulquappen herumschwimmen. Wenn bei trockener Witterung viele stehende Gewässer versiegen, gehen oft Tausende zu Grunde. Ist dieses nicht der Fall, so verwandeln sich die Quappen innerhalb dreier Monate in vollkommene Frösche. Tritt nun warmer Regen ein, so verlassen die Jungen das Wasser manchmal in grossen Schaaren, wodurch die Sage vom Froschregen entstand.

Die Thaufrösche werden zur Frühlingszeit am Tage mit Rechen, zur Nachtzeit bei der Beleuchtung von Kienspänen mit den Händen oder kleinen Netzen in grosser Anzahl gefangen, oder man bemächtigt sich ihrer zur Winterszeit durch Ausgraben am Ursprunge von Quellen. Ebenso erliegen viele der Verfolgung durch Säugethiere, Vögel, Raubfische, Schlangen und Krebse.

Ist die Winterszeit gelinde und das Wasser längere Zeit eisfrei, so fallen wohl auch einige Thaufrösche den unscheinbaren Flohkrebsen (*Gammarus fluviatilis* Rös.) zum Opfer. In den milden, grösstentheils eisfreien Wintern der ersten achtziger Jahre unseres Decenniums konnten täglich in den Altwassern der Wertach bei Augsburg mehrere todte Frösche wahrgenommen werden, die von unzähligen Flohkrebsen benagt wurden. Unter

diesen bemerkte ich wiederholt einzelne, die sich noch bewegten, also noch lebend überfallen worden waren. Wenn nun weitaus die grösste Anzahl der erwähnten Thiere aus andern Ursachen umgekommen sein mochte, so wurden doch einige derselben unzweifelhaft während der Wintererstarrung — in welcher sie nahezu unempfindlich sind — angebohrt und getödtet. Unter den Betroffenen fand ich nur Thau-, niemals Wasserfrösche.

Bleiben Gewässer, in welchen sich Grasfrösche in den Schlamm eingewühlt haben, ungewöhnlich lange zugefroren, wie dieses in den Jahren 1886 und 1887 der Fall war, so ersticken manche derselben aus Mangel an Luftzutritt. Am 4. März 1887, als nach langer Winterszeit milde Witterung eingetreten war, durchschlug ich auf einem Altwasser bei Augsburg an mehreren Stellen das Eis. Hier lagen nun auf der Oberfläche des Schlammes in mehreren kesselartig vertieften Stellen je 4 bis 10 todte Frösche, sowohl junge als alte beisammen. Von Flohkrebsen war nicht ein Stück berührt; denn auch erstere waren zu Grunde gegangen und bedeckten den Schlamm vollständig mit ihren Cadavern. An Stellen, aus welchen den Winter über das Eis öfters zu verschiedenen gewerblichen Zwecken ausgehoben wurde, also Luft zugetreten war, fanden sich weder todte Frösche, noch todte Flohkrebse vor.

Leider wird der nützliche Grasfrosch von den Landbewohnern noch immer für einen Getreideverwüster gehalten. Zur Zeit der Ernte, wenn das abgeschnittene oder abgemähte Getreide auf den Aeckern zum Trocknen ausgebreitet wird, verbirgt sich unter demselben dieser Frosch besonders am Tage, weil er hier vor den Sonnenstrahlen geschützt, eine ihm zusagende Feuchtigkeit vorfindet. Die Feldmäuse (*Arvicola arvalis* L.) wählen sich die gleichen Orte, um hier ungestört die Getreidekörner verzehren zu können. Wird nun ein derartig gelagertes Getreide umgewendet oder zu Garben gesammelt, so werden diese Frösche blossgelegt, für die Getreideverwüster gehalten und unschuldiger Weise todtgeschlagen, während sich die Mäuse längst in ihre sicheren Schlupfwinkel flüchteten. Um sich von der Wahrheit des Gesagten zu überzeugen, braucht man nur den Mageninhalt eines getödteten Frosches zu untersuchen. Niemals wird man Getreidekörner, dagegen stets Schnecken, Würmer, Insekten etc. in demselben finden.

Die Frösche werden noch in vielen Gegenden Schwabens sogleich nach dem Fangen mit einem Messer oder einer Scheere in der Mitte des Leibes abgeschnitten und die obere Hälfte, aus Kopf, Armen und dem halben Leibe bestehend, einfach bei Seite geworfen, was auf solchen Fangplätzen einen überaus widerlichen Anblick gewährt, da die armen Thiere oft noch längere Zeit leben und entweder auf dem Lande langsam an der Sonne vertrocknen, oder in das Wasser geworfen, noch längere Todesqualen zu erdulden haben.

Bei Klimmach und Birkach befindet sich der Froschbach, so genannt wegen seiner Unzahl von Thaufröschen, die jedes Frühjahr dortselbst gefangen werden.

In der Burgauer Gegend wird einem Menschen, der nicht den Muth hat, etwas schnell auszuführen, gesagt: „Der Frosch hat's einmal probirt und ist sammt der Hose ins Wasser g'sprungen!"

Die Feld- oder Ackerfrösche heissen beim Volke im Breisgau heute noch „Schwaben", etwa wegen der gelbledernen Beinkleider der (württembergischen) schwäbischen Bauern.

Burkard Zink schreibt in seiner Chronik der Stadt Augsburg v. J. 1368 bis 1468 Folgendes: „Item es hueb an zue regnen am hörbst (1446) und regnet also teglich biss nach sant Martins tag, und hueb darnach an zu schneiben und fiel ain schnee über den andern, und nach weihennechten kam ain wärme in den schnee und zergieng aller auf den äckern; und als der schnee hin was, da lag es überall voller frösch uff den äckern, die frösch waren in dem regen herab kommen. und desselben mals waren lützel (wenig) meus (Mäuse) in den äckern, sie waren all ertrunken in dem regen."

NB. *Alytes obstetricans* Wagl. Geburtshelferkröte, Fesselfrosch, kommt wohl in der Rheinpfalz, Schweiz etc. vor, nicht aber in unserm Regierungs-Bezirke.

Sippe: *Bombinatoridae,* Unken.

Zunge hinten frei; Gehörorgan ohne Trommelfell; Ohrdrüsen fehlen; Zehen mit Schwimmhäuten.

Pelobates. Wühlkröte. Oberseite mit vielen unregelmässigen Flecken landkartenartig gezeichnet; Unterseite meist ungefleckt, weissgrau.

1. *Pelobates fuscus* Wagl. *Bufo fuscus* Laur. Knoblauchkröte, Wasserkröte, Krötenfrosch.

Die Haut in der Leisten- und Aftergegend höckerig; Zunge kreisförmig mit schwacher Ausbuchtung am Hinterrande; Gaumenzähne in zwei, von einander getrennten, kurzen Querreihen; Finger frei, der dritte am längsten; Zehen mit ganzen Schwimmhäuten; Färbung oben schmutziggrau mit braunen oder schwärzlichen Flecken und kleinern röthlichen Flecken an der Seite; unten weisslich, mit oder ohne schwärzliche Flecken; Iris broncegelb. Die Knoblauchkröte hält sich häufiger

im Wasser von Sümpfen und Teichen, als auf dem Lande auf; ausserhalb des Wassers verscharrt sie sich am Tage in die Erde. Auf 4—6 Männchen kommt durchschnittlich ein Weibchen. Sie laicht im April oder anfangs Mai und verbreitet, wenn beunruhigt, einen knoblauchartigen Geruch. Die Larven werden sehr gross und sind so weich wie Gallerte, so dass sie fast zerfliessen, wenn sie aufs Land gebracht werden, wo sie auch sogleich verenden.

Die Knoblauchkröte ist nur in einzelnen Gegenden Schwabens verbreitet, fehlt dagegen in andern gänzlich. Bisher wurde sie nur in stehenden Gewässern und Sümpfen am Lech und der Wertach unweit Augsburg und im Donauriede zwischen Dillingen und Aislingen angetroffen. Diese Thiere werden übrigens nicht so leicht wie andere Kröten beobachtet, weil sie bei der Annäherung von Menschen sich augenblicklich im Schlamme oder zwischen Pflanzen verbergen. Die im Augsburger Museum vorhandenen Krötenfrösche stammen aus Altwassern des Lech bei Meitingen her, woselbst sie in frühern Jahren viel zahlreicher als gegenwärtig vorhanden waren, weil durch wiederholte Flusscorrektionen die meisten dieser stehenden Gewässer austrockneten. Am 8. Juli 1887 erblickte ich ganz unvermuthet am Ufer eines kleinen Weihers bei Göggingen ein altes Männchen, das sich auf ein schwimmendes Polster von Algen flüchtete und sich in demselben so verbarg, dass ich noch kurze Zeit einen Theil des Oberkörpers deutlich wahrnehmen konnte, worauf es in der Wassertiefe verschwand.

2. *Bombinator igneus* Rös. u. Laur. Feuerkröte, Unke.

Haut sehr warzig; Gaumenzähne in zwei Gruppen; Pupille dreieckig; Zehen mit vollständigen Schwimmhäuten; ohne Schallblasen; oben olivengrau oder braun mit einzelnen schwärzlichen Flecken; unten orangegelb mit schwärzlichen oder bläulichen Makeln oder schwarzblau mit orangefarbigen Flecken; Grösse 4 cm.

Die Feuerkröte lebt im ganzen Reg.-Bezirke, sowohl in der Ebene, als auch im Gebirge bis zu 1160 m Höhe über dem Meere, in Gräben mit stehendem oder langsam fliessendem Wasser, in Brüchen, Sümpfen, Pfützen, ja selbst hie und da mitten in Ortschaften in Lachen mit theilweise gemischtem Odelwasser. Sie hält sich die meiste Zeit im Wasser auf und verlässt dasselbe nur hie und da, um sich zeitweise zu sonnen, oder wenn eine Pfütze eintrocknet, eine andere aufzusuchen. Junge verlassen das Wasser wohl auch nach einem Regen. Auf dem Lande hüpfen sie gut. Der Laich wird im Mai oder Juni in Klumpen abgelegt und sinkt

auf den Grund des Wassers. Nach 4—5 Tagen wird die Larve im Ei bemerkt, das sie nach 8—9 Tagen verlässt. Bis Ende September oder anfangs Oktober ist die Entwicklung vollendet. Mit drei Jahren sind die Unken erwachsen und fortpflanzungsfähig. Im Laufe des Monats Oktober ziehen sie sich in ihre Winterquartiere zurück. Der Unkenruf klingt zwar nicht unangenehm, ermüdet jedoch in der Nähe einer menschlichen Wohnung durch sein andauerndes Einerlei. Werden diese hübsch gefärbten Thiere gereizt, so sondern sie aus den Warzen ein weisses, schaumiges Sekret ab, das in die Augen gebracht, starkes, schmerzliches Brennen derselben verursacht. Dieses ist wohl auch der Grund, dass weder Störche, noch Reiher, ja nicht einmal die Hechte Unken verzehren.

Das Dorf Unkenried bei Mindelheim, sowie der dortige „Unkenweiher" verdanken wohl diesem Thiere ihren Namen.

„den unk vliehent all slangen und fürchtend in" . . . „siht aber der mensch den unken ê, so stirbt der unk." (Konr. v. Megenberg.)

„Ein vnk ein hirz (Hirsch) fleuhet, einen lewen (Löwen) er lützel (wenig) scheuhet." Renner. (Unter Unk dürfte hier auch der Basilisk gemeint sein. A. d. Verf.)

II. Familie. *Bufonidae.* Kröten.

Haut sehr warzig und drüsenreich, die Gestalt plump; Ohrdrüsen wulstig vortretend; Zunge ganz randig, hinten frei; Gaumenzähne fehlen; Zehen mit kaum halben Schwimmhäuten; Sohlen mit zwei Höckern; Männchen mit Schallblasen.

1. *Bufo vulgaris* Laur. (*B. cinereus* Schn.) Die gemeine oder Erdkröte.

Kopf stumpf und klein, breiter als lang; Ohrdrüsen halbmondförmig; Zehen mit paarigen Höckern an den Gelenken; Haut mit grössern und kleinern Warzen besetzt; Rücken graubraun, bisweilen gefleckt; Unterseite heller; Iris roth. Männchen mit einfarbigem hellgrauem Bauche und schwarzer Daumenschwiele; Weibchen am Bauche hellgrau mit dunkeln Flecken ohne Daumenschwiele; Länge 8—14 cm.

Die gemeine oder Erdkröte findet sich im ganzen Kreise bis zu 1305 m Alpenhöhe in Wäldern, Gebüschen, Hecken, Feldern, Wiesen, Gärten, unter Steinen, in Höhlen und selbst in Kellern und Brunnen. Vom März bis Ende April hält sie sich im stehenden Wasser auf, woselbst die Paarung stattfindet und der Laich abgelegt wird. Den Sommer über lebt sie auf dem Lande und zieht sich gewöhnlich gegen Ende Oktober in ihr Winterquartier

zurück, das sie nicht im Wasser, sondern in der Erde anlegt. Ich hatte oft Gelegenheit zu beobachten, wie sie sich auch zur Sommerszeit, besonders bei andauernder Trockenheit eine Höhlung in eine ziemlich steile Sandwand grub und sich dort bis zum Eintritte regnerischer Witterung verbarg. Im Juli 1873, nachdem längere Zeit Trockenheit eingetreten war, überraschte ich eine Kröte, die in der Höhe von circa 1 m eine Röhre ausscharrte und den Sand an der steilen Wand herabwarf. Da sich in der gleichen Sandwand noch mehrere Oeffnungen in der Form eines verflachten Halbbogens von 2—6 cm Breite befanden, grub ich einige derselben vorsichtig aus und fand, dass einzelne leer, die andern mit je einer Kröte besetzt waren. Diese Röhren liefen meist 15—30 cm wagrecht in die Wand und von da in schiefer Richtung etwa 20—30 cm abwärts. Junge Kröten machen öfters viele vergebliche Versuche, bis es ihnen gelingt, tiefer in die Sandwand einzudringen. Selbstverständlich unterlassen sie diese Arbeit da, wo sich ihnen natürliche Vertiefungen des Bodens unter Steinen, Wurzeln u. dgl. darbieten. Später werden die nämlichen Röhren als Winterwohnungen nur mit dem Unterschiede benützt, dass sie dieselben etwas tiefer ausscharren und den Eingang mit Sand oder Erde verstopfen.

Kommt nun der Frühling heran und dringt die Wärme bis in die tiefen Schlupfwinkel, in welchen sich die Kröten den Winter hindurch verborgen hatten, so erwacht auch bei ihnen die Sehnsucht nach Luft, Licht, Wärme und Nahrung. Die jüngeren Thiere durchsuchen ihre Umgebung, um ihren Hunger zu stillen, und die ältern beginnen nun ihr Liebesleben. Die Pärchen finden sich durch ein eigenthümliches knurrendes Rufen zusammen, und das viel kleinere Männchen lässt sich häufig vom Weibchen nach dem nächsten stehenden Gewässer tragen. Hier wird nun das eigentliche Hochzeitsfest gefeiert. Innerhalb weniger Tage, je nach der Witterung etwas früher oder später, ist das Wasser mit diesen Thieren ganz erfüllt, die nun ihre singenden und knurrenden Liebeslaute ertönen lassen. Aber die Anzahl der Männchen ist, wie schon angeführt, viel grösser als jene der Weibchen, ja übersteigt letztere oft um das Drei- bis Vierfache. Die einzelnen Männchen begeben sich, ihrem Geschlechtsdrange folgend, gleichfalls in das Wasser, in der Hoffnung, hier noch ein Weibchen zu finden. Da sich aber die meisten Pärchen

bereits vereinigt haben, so schliessen sie sich an das nächste Paar an, nach und nach grössere Klumpen bildend, von denen nicht nur das zuerst vereinigte Paar, sondern auch mehrere der sich aufdrängenden Männchen, die sich nicht mehr frei zu bewegen vermögen, durch Erdrücken und Ersticken ihren Tod finden.*) Ist letzteres nicht der Fall, so werden die befruchteten Eierschnüre abgesetzt, aus welchen in kurzer Zeit Tausende von Kaulquappen hervorgehen. Tritt den Sommer hindurch andauernde Trockenheit ein, so versiegen viele kleinere stehende Gewässer vollständig, wobei die ganze darin befindliche Nachkommenschaft dieser Kröten zu Grunde geht.

Ist nun die Paarungszeit und das Ablegen der Eier vorüber, so ziehen sich die ältern Kröten wieder auf das Land zurück; dieses Zurückwandern geschieht jedoch nur zur Nachtzeit und so geräuschlos und verborgen, dass man selten etwas davon gewahr wird. Die jungen, aus den Eiern und Larven hervorgegangenen Erdkröten, von welchen übrigens viele von Wasservögeln und andern Feinden vertilgt werden, treten Ende Juli oder Anfangs August ihre Wanderung an, und man kann Abends oder bei Regenwetter viele derselben erblicken, wenn sie dem Walde oder einer andern geeigneten Oertlichkeit zuziehen, um sich dort eine Winterherberge einzurichten. Bei heissem Wetter verkriechen sie sich unter Pflanzen, da die feuchte Haut sehr empfindlich gegen den unmittelbaren Einfluss des Sonnenlichtes ist.

Im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg ist ein Krötenlaichplatz auch in weiteren Kreisen bekannt geworden. Es ist

*) Der Begattungsdrang der männlichen Kröten ist manchmal so gross, dass sie sich selbst den weiblichen Gras- und Wasserfröschen aufdrängen, wovon ich von vielen derartigen Beobachtungen nur folgende anführe: Am 22. April 1887 hatten die Erdkröten in einem Altwasser der Wertach bereits sämtlich ihren Laich abgelegt und sich wieder auf das Land begeben, indess noch 2—3 Dutzend Männchen im Wasser zurückgeblieben waren. Da bemerkte ich am Ufer, zur Hälfte über, zur andern Hälfte unter dem Wasser, einen Knäuel dieser Kröten, die ich nun zur genauern Untersuchung aufs Land brachte. Zwischen fünf männlichen Kröten schimmerte ein grünliches Thier hervor, das ich beim ersten Anblicke für eine grüne Kröte (*Bufo viridis*) hielt. Nachdem ich fünf Kröten beseitigt, kam ein grosses Wasserfrosch-Weibchen zum Vorschein, das ziemlich entkräftet war und erst nach einiger Erholung wieder in das Wasser zurückkehrte. Etwa 20 Schritte davon traf ich ein zweites Wasserfrosch-Weibchen von drei Kröten-Männchen belästigt in der Nähe des Ufers, so dass sich auch dieses Weibchen nicht frei bewegen konnte. Ich holte es aus dem Wasser, befreite es von seinen Liebhabern, worauf es frisch und munter in das Wasser hüpfte und sich im Schlamme verbarg. Da die Wasserfrösche erst mehrere Wochen später ihren Laich ablegen, so ist hier eine erfolgreiche Befruchtung ausgeschlossen.

dieses der grosse Weiher unweit des Klosters Roggenburg. Im Geographisch-Statistischen-Topographischen Lexicon von Schwaben vom Jahre 1791 ist Nachstehendes aufgeführt: „Im Mai kriechen aus dem Krötenberge bei Nordholz eine solche Anzahl Kröten hervor, dass sie in Haufen über den Berg hinabstürmen und im Laub und Gesträuche ein Getöse machen, dass man es eine halbe Stunde weit hören kann. Innerhalb dreier Tage wird der anstossende Weiher bis zum Ueberlaufen mit diesem Ungeziefer angefüllt, alle Stuben und Ställe in und ausser der Mühle werden von diesem Geschmeisse belastet und fast unbewohnbar gemacht. Nach weitern drei Tagen verlieren sie sich wieder, ohne dass man weiss, woher oder wohin sie gekommen seien. Diese sonst unschädlichen Kröten sind dem Landmanne der Gegend willkommen, wenn sie in grösserer Menge erscheinen, weil er sie für eine Vorbedeutung der Fruchtbarkeit des Getreides (des Feldes!) hält."

Ebenso berichtet im Jahre 1822 Herr Pfarrer L. Weiler in einer Geschichte des ehemaligen Reichsstifts Roggenburg: „Es sind bei Nordholz noch Wälle und Gräben zu sehen, aus welchen alle Jahre bei eintretender lauer Witterung eine solche Menge Frösche und Kröten hervordringen, dass die nähern Häuser mit diesen ungebetenen Gästen überhäuft werden, die sich aber nach kurzem Aufenthalte wieder verlieren."

Von der Wahrheit des vorstehend Gesagten kann sich dortselbst jeder Naturfreund auch jetzt noch alljährlich persönlich überzeugen. Uebrigens finden ähnliche massenhafte Ansammlungen von Kröten und Fröschen in noch sehr vielen Weihern und stehenden Gewässern unseres Kreises in jedem Frühjahre statt. Dieses ist besonders dann der Fall, wenn die Umgebung solcher Gewässer diesen Thieren günstige Wohnplätze und reichliche Nahrung in Wäldern, Gebüschen und Auen darbietet, wie z. B. bei Rechbergreuthen, Bez.-Amts Günzburg, bei Freyhalden, Augsburg etc.

Vom Jahre 1875 bis 1879 hielt sich in meinem Wurzgarten zu Kutzenhausen eine grosse Erdkröte unter einem grössern Steine auf, wo sie sich einen passenden Wohnplatz ausgescharrt hatte. Ich reichte ihr zur wärmern Jahreszeit fast täglich Schnecken, Raupen etc. in ihr Versteck; allein sie berührte diese Gegenstände im ersten Sommer nicht, so lange ich anwesend war. Erst im zweiten Jahre gelang es mir, dieselbe soweit

zu zähmen, dass sie vorsichtig am Schlupfloche erschien und das ihr Dargereichte, wenn es sich bewegte, mit ihrer klebrigen Zunge fasste und in ihrem weiten Maule verschwinden liess. Als im Jahre 1879 das Wohnhaus vergrössert und der Garten überbaut wurde, kam mir das Thier im Drange der Geschäfte ausser acht, und ich habe es später nicht mehr aufzufinden vermocht.

Herr Walch in Kaufbeuren hatte in seinem Glashause dortselbst viele Jahre lang eine Kröte, die er täglich selbst fütterte und die, sobald er einen „Pfiff" aus seinem Munde ertönen liess, augenblicklich aus ihrem Gewahrsam hervorkam und die ihr dargebotene Nahrung, aus Würmern, Schnecken etc. bestehend, aus seiner Hand zu sich nahm.

Die Kröten, welche erst im dritten und vierten Jahre ihre Geschlechtsreife erlangen, erreichen ein Alter von 20 und mehr Jahren. Dass Kröten, in hohle Bäume eingewachsen, viele Jahre ohne alle Verbindung mit der Aussenwelt gelebt haben sollen, hat sich durch mehrere derartig angestellte Versuche nicht bewahrheitet.

Erwachsene Kröten haben an Thieren, ausser den Schlangen, nur wenige Feinde; Störche und Reiher durchbohren hie und da eine Anzahl derselben mit ihren scharfen Schnäbeln, aber nicht, um sie zu verzehren, sondern, wie es scheint, aus purem Hasse. Der schlimmste Feind der Kröten bleibt jedoch immer der gedankenlose und unverständige Mensch.

Der von den Kröten ausgespritzte Drüsensaft ist ihre einzige Waffe gegen ihre Feinde. Herr Leu führt in seinen Notizen an, dass er weder von diesen Thieren bespritzt worden sei, noch einen scharfen Schleim an den Händen verspürt habe. Ich kann dagegen versichern, dass ich beim Ausgraben einer Pflanze, zu welchem Zwecke ich niederkniete und den Kopf nahe an die Erde brachte, von einer Kröte, die sich ganz in der Nähe befand und die ich nicht bemerkt hatte, in das Gesicht gespritzt wurde. Diese aus den Warzen entleerte ätzende Flüssigkeit erregte das Gefühl, als ob ich mit Brennnesseln in Berührung gekommen sei, während gleichzeitig auf der Wange eine auffallende Röthe entstand. Nach etwa einer halben Stunde verschwand das brennende Jucken und einige Stunden später verlor sich auch die Röthe vollständig. In die Augen wurde ich glücklicherweise nicht getroffen. Bei Hunden, die von Kröten bespritzt wurden, beobachtete ich mehrmals, dass

sie Schaum vorlegten und die Schnauze längere Zeit am Grase oder auf der Erde abrieben, um sich so von dem ätzenden Stoffe zu befreien.

Die Nahrung der Kröten besteht aus lebendem Ungeziefer aller Art, besonders aus Schnecken, Würmern, Asseln und selbst kleinen Wirbelthieren, wesshalb solche in England und Frankreich sowohl für Gärten, als auch für Waarenhäuser und für letztere besonders zur Vertilgung der für die Vorräthe äusserst schädlichen Kellerasseln angekauft werden.

Die Kröten verdienen daher allseitig geschützt zu werden.

In einer Urkunde vom 23. August 1447 wird in Augsburg eine „Krottenawe" — jetzt Grottenau — erwähnt; eine Gasse in Memmingen unweit des Wegbaches hiess „Krotgass"; Krotenhill ist ein Weiler im Bez.-Amte Oberdorf; Krotenberg, Krotensteg, Krotenweiher, Krotenlache, Krotenbach, Krotengraben etc. sind häufig in Schwaben vorkommende Namen.

„Im Juny etliche khroten anspüssen, selbe an der sonnen selchen (austrocknen) und aufbehalten, selbe yber die best zaichen (Pest, Beule, Geschwür) gelegt, ziehen das güfft aus." (Probst Valent. zu Weiarn Hauskalender.)

Die Kröte hiess früher Auke, Auk (mhd. ouke). „Die weil chom ein aukh und legt sich in daz nest der natern" . . . treib die aukhen ab dem nest und töt sey." Cgm. 54, f. 36.

Burk. Zink schreibt vom Jahre 1460: „Es ist auch ze wissen, dass ze Bairn in ainem markt, haist Petemss (Pöttmes), etwa viel nachgepauren (Nachbarn) bei ainander in ainer wirtschaft waren und assen ain gans, und als man die gans auftett, da was ein krott darinn; und sturben derselben leut zu hand drei, die andern waren todsiech."

2 *Bufo calamita* Laur. Die Kreuzkröte.

Ohrdrüsen flach, elliptisch; erster und zweiter Finger gleichlang; Zehen mit paarigen Höckern an den Gelenken und mit ganz kurzen Schwimmhäuten; Rücken bräunlich oder grünlich mit an der Spitze röthlichen Warzen und mit einem gelblichen oder weisslichen Längsstriche auf der Mitte; Bauchseite weisslich; Iris gelblich mit Schwarz gesprenkelt; Männchen mit sehr entwickelter Schallblase an der Kehle; Länge 6—8 cm.

Diese Kröte ist über unsern ganzen Regierungsbezirk verbreitet, wird jedoch nirgends zahlreich gefunden. Mit Sicherheit nachgewiesen ist ihr Vorkommen in Altwassern des Lech bei Haunstetten, Augsburg, Meitingen und Rain, ebenso in der Umgebung von Memmingen. Mir gelang es auch im Zusamthale 3 Stücke aufzufinden. Die erste Kreuzkröte entdeckte ich am 9. August 1876 auf einer Torfwiese unweit Kutzenhausen in einer

Vertiefung des Bodens. Ich holte sie hervor, setzte sie auf die Wiese, um sie hier zu beobachten. Sie kroch ziemlich schnell, hüpfte aber nicht und wusste sich trefflich entweder in einer Vertiefung des Bodens oder unter dem Grase zu verbergen. Hielt ich sie in der Nähe eines dichten Grasbusches, z. B. *Molinia coerulea,* von ihrem eingeschlagenen Wege ab, so kletterte sie mit Geschick auf jenen empor und über denselben hinweg, wozu ihre an den Händen befindlichen Knötchen sehr dienlich zu sein schienen. Ebenso gelang es mir am 1. April 1880 und am 20. Mai 1881 im Zusamthale je eine dieser Kröten aufzufinden und dieselben längere Zeit zu beobachten. Verschiedene mit denselben angestellte Versuche bestätigten das oben aufgeführte Ergebniss.

3. *Bufo viridis* Laur. *(B. variabilis* Pall.) Die grüne Kröte, Wechselkröte.

Zehen mit einreihigen Höckern an den Gelenken; erster Finger länger als der zweite, Rücken dunkelgrasgrün mit grossen sich scharf absondernden Flecken auf weisslichem Grunde; Bauch schmutzigweissgrau; Ohrdrüsen flach und nierenförmig; während der Paarungszeit hat das Männchen am ersten und zweiten Finger eine schwarze Schwiele; Länge 7,5—13 cm.

Die grüne oder veränderliche Kröte, in manchen Gegenden Deutschlands gänzlich fehlend, findet sich in Mittelschwaben nicht selten; denn es gelang mir im Zusamthale wenigstens zwei Dutzend derselben aufzufinden. Die erste wurde aus einem Brunnen zu Breitenbronn gepumpt; eine andere erhielt ich nach einem Gewitterregen auf dem hochgelegenen Gottesacker dortselbst; mehrere fand ich unter Steinen verborgen; fast alljährlich kamen einzelne im Frühjahre aus der Kirche zu Kutzenhausen hervor; wieder andere fand ich an verschiedenen Oertlichkeiten bei Regenwetter. Auch in der Umgegend von Augsburg und Haunstetten wurden öfters einzelne Thiere dieser Art beobachtet. Im Monat August 1870 erschienen nach einem Gewitter mit heftigem Regen auf dem Bahndamm zwischen Gersthofen und Stettenhofen viele junge grüne Kröten, die wohl einem in der Nähe befindlichen, stehenden Gewässer entstammten.

Die grüne Kröte gräbt sich wie die vorige Art während des Tages in die Erde ein oder verbirgt sich unter Holz, Steinen u. dgl. und legt im Monat April in stehende oder langsam

fliessende Gewässer ihren Laich in doppelten, drei- oder vierfachen Schnüren ab.

Ich habe sie öfters längere Zeit in den Händen getragen, nie aber einen übeln Geruch an derselben bemerkt.

II. Ordnung. *Urodela.* Schwanzlurche.

I. Familie. *Salamandrina.* Molche.

Körper gestreckt, walzenförmig, mit 4 Beinen und einem langen, drehrunden Schwanze; auf dem Rücken der Länge nach eine Doppelreihe von Drüsen und in der Ohrgegend mit einer Drüsenwulst; vorn vier, hinten fünf Zehen. Die beiden Reihen der Gaumenzähne S-förmig geschweift.

Sippe: *Salamandrae.* Erdmolche.

1. *Salamandra maculosa* Laur. Gefleckter Erdmolch, Feuersalamander.

Der gefleckte Salamander ist tief schwarz, an den Seiten etwas heller, mit lebhaft goldgelben über den ganzen Körper vertheilten Flecken. Länge 14—18 cm.

Dieser Molch lebt in dunkeln, feuchten Waldungen, in Höhlungen, unter Wurzeln und Steinen, ist ein nächtliches Thier und kommt bei Tage nur nach einem warmen Regen zum Vorschein. Ueber das Vorkommen desselben in unserm Regierungsbezirke liegt mir nur eine verbürgte Mittheilung vor. Der verstorbene Herr Custos Roger fand den gefleckten Erdmolch — nach persönlicher Mittheilung — einmal ganz unvermuthet in einem engen Waldthale zwischen Dinkelscherben und Zusmarshausen. Von Schrank in den oberbayerischen Gebirgen bei Berchtesgaden, Miesbach und Tegernsee beobachtet, konnte er in den schwäbischen Alpen noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Auf einer Fussreise in Tirol von St. Leonhard im Passeyrthale nach Sterzing hatte ich Gelegenheit, nach einem warmen Platzregen eine grosse Anzahl dieser Thiere zu sehen.

Die Begattung dieses Molches findet vom April an den ganzen Frühling und Sommer hindurch statt. Das Weibchen bringt vierbeinige, mit Kiemen und Ruderschwanz versehene Larven zur Welt, welche in kaltes Quellwasser abgesetzt werden. Im September und Oktober schrumpfen die Kiemen ein, wodurch die Jungen befähigt werden, das Wasser zu verlassen, um gleich den Eltern als Landthiere zu leben.

Früher war eine Menge von Fabeln über den gefleckten Erdmolch verbreitet, indem man unter vielem andern glaubte, dass er das Feuer lösche, woher der Name „Feuersalamander" rührt. Er wurde für sehr giftig gehalten, was nicht der Fall ist; doch wirkt der scharf ätzende Drüsensaft auf kleinere Thiere, zumal Eidechsen, tödtlich.

Leu, welcher ein altes Weibchen dieses Salamanders zum Ausstopfen erhielt, fand im Leibe desselben zwanzig Junge und im Magen Heuschrecken, Skolopender und Spinnen.

2. *Salamandra atra* Laur. Der schwarze Salamander, Erdmolch.

Schwarz, unten etwas heller, ohne gelbe Flecken und kleiner als der vorige; Schweif schwach vierkantig; Länge 10—14 cm.

Der schwarze Salamander, ein ausschliesslicher Bewohner alpiner und subalpiner Regionen, findet sich in unserm Kreise nur im südlichsten Theile desselben, soweit die algäuer Gebirge und Vorgebirge eine Höhe von 580 — 2030 m erreichen und mit Wäldern, Gebüschen, Kräutern und Gräsern bedeckt sind. Dort lebt er meist gesellschaftlich an feuchten Orten, unter Steinen, verfaultem Holze u. dgl. Ich habe denselben bei Hohenschwangau, auf dem Kalvarienberge bei Füssen, bei Kranzegg, Burgberg, Sonthofen, am Alpenrosenweg bei Oberstdorf, bei Immenstadt, Staufen etc. zahlreich vorgefunden.

Der schwarze Salamander bringt zwei vollständig entwickelte Junge, ohne äussere Kiemen, zur Welt, wesshalb er als gebornes Landthier eines Wasseraufenthaltes nicht bedarf.

Dieser Salamander wird in unserm schwäbischen Gebirge für giftig gehalten und „Tattermandl" oder „Dattermändle" genannt.

Sippe: *Tritones.* Wassermolche.

Triton Laur. Wassermolch.

Gestalt schlank; ohne Ohrdrüsenwulst; vorn vier, hinten fünf Zehen; Schwanz seitlich zusammengedrückt; Gaumenzähne in zwei geradlinigen Längsreihen.

1. *Triton cristatus* Laur. Grosser Wassermolch, Kammmolch.

Kopf vorn stumpf, abgeflacht; Haut körnig; Rücken dunkelbraun mit grössern, rundlichen, schwärzlichen Flecken und mit vielen weissen Punkten; unten gelb mit schwarzen Flecken; Iris goldgelb; Männchen zur Paarungszeit mit hohem, tief und scharf ausgezacktem Rückenkamme, der zwischen den Augen beginnt und über dem After unterbrochen ist; Weibchen mit einer Rückenfurche statt des Rückenkammes. Länge 12—16 cm. Laichzeit Mitte April.

Dieser schöne Molch, in mehreren Gegenden unseres Kreises heimisch, wurde von mir öfters im Zusam- und Schmutterthale, seltener bei Augsburg gefunden. Herr Hermann Bertele von Lauingen erhielt ihn aus dem Donauthale. Seinen Aufenthalt wählt der Kammmolch in stehenden oder langsam fliessenden Gewässern und hie und da auch in klaren Brunnenwassern. Nicht selten stellte er sich alljährlich in einigen grössern Wassertümpeln bei Agawang ein, wo er mit *Triton taeniatus* und *alpinus* gleichzeitig zusammen lebte. Hier beobachtete ich oft, wie die mit dem Hochzeitskleide geschmückten Männchen während der Paarungszeit den Weibchen durch die zärtlichsten und ergötzlichsten Bewegungen ihre Liebeswerbungen zu erkennen gaben. Je nach der Witterung, gewöhnlich in der zweiten Hälfte des April, werden die Eier, welche ein gelbgrünliches Aussehen haben, einzeln an Gegenstände, die sich im Wasser vorfinden, am liebsten an Wasserpflanzen, angeheftet. Ist die Laichzeit vorüber, so bleiben zwar manche dieser Molche bis zum Herbste im Wasser, andere dagegen verlassen dasselbe und zerstreuen sich nach allen Seiten auf feuchte Wiesen, in Auen und Wälder. Hier verweilen sie am Tage in Höhlungen der Erde, unter Baumwurzeln u. dgl. Ihre Nahrung besteht aus Schnecken, Würmern, Larven und Insekten. Im Spätherbste graben sie sich tiefer in die Erde ein, woselbst sie nun die kalte Jahreszeit hindurch erstarrt verweilen.

Zwei Molche dieser Art, die ich nahezu zwei Jahre lang in einem grossen Glase hielt, wurden in Bälde so zahm, dass sie mir Regenwürmer sofort aus der Hand nahmen. Ueberreichte ich denselben bloss einen Wurm, so ergriff ein jeder Molch ein Ende desselben. Nun begann ein wechselseitiges Hin- und Herziehen und Verschlingen des Wurmes, wobei bald dieser, bald jener ihn dem Gegner wieder theilweise aus dem Maule zog, bis schliesslich das gequälte Opfer abbrach und nun jeder Salamander den ihm zugefallenen Theil verschlang.

Diese, wie auch andere einheimische Wassermolche geben, wenn sie aus dem Glase genommen und etwas unsanft gedrückt werden, bisweilen einen hellen, quieckenden Ton von sich. Im gewöhnlichen Zustande habe ich dagegen von denselben niemals einen Laut vernommen.

Erwähnt zu werden verdient noch die Reproduktionskraft aller Wassermolche, derzufolge denselben verstümmelte Körper-

theile wieder nachwachsen, was schon durch viele Versuche erwiesen worden ist.

2. *Triton taeniatus* Schneid., *punctatus* Latr. Der kleine Wassermolch, der gefleckte Wassersalamander.

Gestalt schmächtig, beim Weibchen bauchig; Haut glatt; Drüsenporen auf dem Kopfe deutlich; die beiden Reihen der Gaumenzähne nach hinten auseinander tretend; Schwanzende zugespitzt; Hautfarbe oben olivengrün oder braun, seitlich weissgelb, am Bauche orangegelb, Rücken und Bauch schwarzgefleckt; Ballen der Sohle dunkel; Iris goldgelb mit dunkelm Querstreif; Männchen oben und seitlich mit dunkeln Flecken, die sich am Kopfe zu Längsstreifen verbinden und zur Paarungszeit mit einem im Nacken beginnenden, über dem After nicht unterbrochenen hohen und rundlich gekerbten Rückenkamm und einem Lappensaum an den Hinterzehen; Weibchen mit niedriger Rückenleiste und ohne Lappensaum an den Hinterzehen; Länge 6—8 cm.

Der kleine Wassermolch ist die im ganzen Kreise am zahlreichsten vorkommende Tritonen-Art, welche sich in Altwassern, in Gräben und Bächen mit langsam fliessendem Wasser oder in Lehm- und Torfgruben aufhält. Viele Männchen bleiben nun hier bis zum Herbste. Die Weibchen dagegen begeben sich, nachdem sie die Eier abgesetzt, auf das Land und verkriechen sich an feuchte, schattige Orte. Hier erhalten sie eine eigenthümliche, entweder helle oder dunkelbraune Färbung, während der Körper ein mumienartig eingeschrumpftes Aussehen annimmt. Desshalb wurden früher derartig veränderte, in Gärten, Wäldern und auf Wiesen gefundene Thierchen für eine besondere Art gehalten und als „Erd- oder Gartensalamander" bezeichnet. Die Winterszeit verbringen die kleinen Wassermolche in Erdlöchern. Ich hielt ein Pärchen mehrere Jahre in einem kleinen Aquarium. Diese Molche nahmen mir wie die grossen Wassersalamander schon nach wenigen Tagen Würmer und Insekten aus der Hand.

3. *Triton helveticus* Razuomowsky. Schweizermolch, helvetischer Salamander.

Drüsenporen auf dem Kopfe nicht deutlich; Haut glatt; die Gaumenzähne weichen nach hinten stark auseinander; auf jeder Seite des Körpers eine Längsleiste; Schwanzende abgestutzt, mit frei hervorstehender fadenförmiger Endspitze; oben gelblich oder braun, mit dunkeln Flecken und Streifen; unten ungefleckt, schwach orangefarbig; Männchen während der Paarungszeit ohne Rückenkamm, dafür eine in dem obern Flossensaum bis zum Schwanze sich fortsetzende Leiste; Hinterfüsse des Männchens mit ganzen Schwimmhäuten; das abgesetzte Schwanzende bis zu

7 mm lang; Weibchen ohne Schwimmhäute an den Hinterfüssen und nur bis höchstens 2,25 mm langem Schwanzfaden; Länge 7—9 cm.

Ein kleiner, in der Nähe des Waldes bei Agawang liegender, 6 m langer und 3 m breiter Wassertümpel, der durch eine schwache Quelle gespeist wird, wurde im Winter 1879/80 von Wasserpflanzen und Schlamm gereinigt, in Folge dessen im darauffolgenden Frühjahre das etwa 15—30 cm tiefe Wasser durchsichtig und klar dalag und jeder nicht allzukleine Bewohner dieses Wassers deutlich wahrgenommen werden konnte. Als wärmere Temperatur eintrat, erschienen zuerst eine ziemlich grosse Anzahl von *Triton taeniatus*; einige Zeit später gesellten sich einige Alpenmolche *(Tr. alpestris)* dazu und schliesslich fanden sich auch mehrere Paare von *Triton cristatus* ein, wesshalb dieses Gewässer buchstäblich von Tritonen wimmelte. Hier konnten nun die Liebesspiele aller drei Species mit Musse betrachtet werden. Gegen Ende des Monats April und in der ersten Hälfte des Mai nahm die Anzahl dieser Thiere bedeutend ab, da sich offenbar viele derselben, nachdem sie die Eier abgelegt, auf das Land begeben hatten. Da fiel mir auf, dass von den kleinern Molchen noch einige ihre Liebesspiele fortsetzten. Es gelang mir, einige derselben zu fangen und ich fand nun zu meiner Freude, was ich längst vergeblich gesucht hatte, den *Triton helveticus.*

Der Schweizermolch stimmt in seiner Lebensweise fast ganz mit dem des kleinen Wassermolchs überein, nur findet die Begattung und das Laichen etwas später als bei *Tr. taeniatus* statt. In andern Gewässern gelang es mir nicht, denselben aufzufinden, obwohl es sehr wahrscheinlich ist, dass er sich auch anderwärts vorfindet und bisher nur übersehen wurde. Im Jahre 1882 war genannter Wassertümpel schon wieder derart mit verschiedenen Pflanzen bewachsen, dass ich nur mit Mühe einige Exemplare von *Triton taeniatus* und *alpestris*, aber nicht mehr den *Triton helveticus* aufzufinden vermochte.

4. *Triton alpestris* Laur. Bergsalamander, Alpenmolch.

Haut glatt oder feinkörnig; Drüsenporen auf dem Kopfe undeutlich; die Gaumenzähne nach hinten stark auseinander laufend; oben dunkel schiefergrau bis gelbbraun, mit dunklern bräunlichen Flecken; an den Seiten rundliche, schwarze Flecken; Bauchseite orangeroth, ungefleckt; Iris goldgelb mit schwarzer Beimischung; Männchen etwas kleiner als das Weibchen, mit niedrigem, ungezacktem, erst hinter dem Kopfe be-

ginnendem und nicht unterbrochenem Rückenkamme; Weibchen ohne Kamm; Länge 7—10 cm; Laichzeit Anfangs April.

Der Alpenmolch findet sich im grössten Theile Schwabens in Gräben, stehenden Gewässern, Torfgruben, Pfützen und Brunnenwassern, nicht bloss im Gebirge, sondern auch ebenso zahlreich in der Ebene. Er ist unstreitig unser schönster Triton. Seine Lebensweise gleicht ganz derjenigen der voraufgeführten Molche. Ich traf ihn im Günz-, Mindel-, Zusam-, Schmutter-, Wertach- und Lechthal. Bei Breitenbronn fand ich ihn sehr zahlreich in einem Strassengraben, der zeitweise zur Sommerszeit austrocknete. Hob ich einen überhängenden Rasen an der Seite des Grabens auf, so konnte ich gleichzeitig 2—3 Stücke hervorziehen, so dass mir in kurzer Zeit Dutzende zur Verfügung standen.

Es wurde schon mehrmals beobachtet, dass die Larven dieser Art, ohne die äussern Kiemen zu verlieren, geschlechtsreif geworden sind. Am 19. Februar 1886 fing Herr Lehrer Haustein in Schönebach bei Dinkelscherben in einem starken Quellbecken vier *Triton alpestris*-Larven, die noch sämmtlich die Kiemen beibehalten hatten. Eine derselben war sehr gross und mochte wohl zwei Jahre alt sein. Drei dieser Larven wurden in Spiritus gesetzt und den Sammlungen des naturwissenschaftlichen Kreis-Vereins zu Augsburg einverleibt.

Systematisches Verzeichniss

der im Regierungs-Bezirke von Schwaben und Neuburg vorkommenden Kriechthiere und Lurche.

Seite

A. Reptilia. Kriechthiere.

I. Ordnung. *Chelonia.* Schildkröten.

Emys europaea Gray. Europäische Sumpfschildkröte 165

Festudo graeca L. Griechische Landschildkröte 165

II. Ordnung. *Sauria.* Echsen.

Unterordnung: *Squamada.* Schuppenechsen.

I. Familie. *Lacertidae.* Eidechsen.

Lacerta viridis Gessn. Grosse oder grüne Eidechse . . . 166

1. *Lacerta agilis* (L.) Wolf. Gemeine oder Zauneidechse . . 166

Var. *Seps stellatus* Schr. Rothrückige Eidechse 166

2. *Lacerta vivipara* Jacq. Berg-, Wald- oder Sumpfeidechse . 169

II. Familie. *Scincoidea.* Schleichen.

1. *Anguis fragilis* L. Blindschleiche, Bruchschlange . . . 171

Seite

III. Ordnung. *Ophidia.* Schlangen.
a) Unterordnung: *Innocua.* Giftlose.
I. Familie. *Colubrina.* Nattern.
Sippe: *Coronella* Laur. Jachschlange 173
1. *Coronella austriaca* Laur. Glatte, österreichische, thüringische, Flecken-Schlingnatter 173
Sippe: *Coluber.* Zornnatter 176
Coluber flavescens Gmel. Gelbe oder Aeskulapsnatter . . 176
Sippe: *Tropidonotus.* Wassernatter 176
1. *Tropidonotus natrix* L. Die Ringelnatter 176
b) Unterordnung: *Venenosa.* Giftige.
II. Familie. *Viperina.* Vipern.
1. *Pelias berus* Merr. Kreuzotter, Kupfernatter . . . 181
Var. *Pelias prester* L. Höllennatter 181

B. Batrachia. Lurche.
I. Ordnung. *Anura.* Froschlurche.
I. Familie. *Ranina.* Frösche.
Sippe: *Hylae.* Baumfrösche 193
1. *Hyla arborea* L., *H. viridis* Laur. Gem. Laubfrosch . . 193
Sippe: *Ranidae.* Glattfrösche 194
1. *Rana esculenta* L. Grüner Wasserfrosch, Teichfrosch . . 195
2. *Rana temporaria* L. Gras-, Thau- oder brauner Frosch . 198
NB. *Alytes obstetricans* Wagl. Geburtshelferkröte . . . 201
Sippe: *Bombinatoridae.* Unken 201
Pelobates. Wühlkröte 201
1. *Pelobates fuscus* Wagl. Knoblauchkröte, Wasserkröte, Krötenfrosch 201
2. *Bombinator igneus* Rös. Feuerkröte, Unke 202
II. Familie. *Bufonidae.* Kröten.
1. *Bufo vulgaris* Laur. Gemeine oder Erdkröte 203
2. *Bufo calamita* Laur. Kreuzkröte 208
3. *Bufo viridis* Laur. Grüne- oder Wechselkröte 209
II. Ordnung. *Urodela.* Schwanzlurche.
I. Familie. *Salamandrina.* Molche.
Sippe: *Salamandrae.* Erdmolche 210
1. *Salamandra maculosa* Laur. Gefleckter Erdmolch, Feuersalamander 210
2. *Salamandra atra* Laur. Schwarzer Salamander, Erdmolch . 211
Sippe: *Tritones.* Wassermolche 211
1. *Triton cristatus* Laur. Grosser Wassermolch, Kammmolch . 211
2. *Triton taeniatus* Schneid. Kleiner Wassermolch, gefleckter Wassersalamander 213
3. *Triton helveticus* Razuom. Schweizermolch 213
4. *Triton alpestris* Laur. Bergsalamander, Alpenmolch . . . 214

Die

Moosflora der Ostrachalpen.

Ein Beitrag

zur

Bryogeographie des Algäu

von

Dr. A. Holler,
kgl. Bezirksarzt in Memmingen.

In den bisherigen Veröffentlichungen über Algäuer Moose ist von Funden aus dem Bereiche der Ostrach so wenig die Rede, dass man fast glauben könnte, das Gebiet dieses bedeutendsten, über 27 Kilometer langen Quellzuflusses der jungen Iller müsse entweder in Bezug auf Bryologie einer der ärmsten Bezirke des sonst so reichen Algäu sein oder dasselbe müsse bisher in unverantwortlicher Weise fast ganz vernachlässigt worden sein.*)

Das Erstere wird Jeder von vornherein für unwahrscheinlich halten, der die Landschaft an der Ostrach mit jener um Oberstdorf vergleicht und die Moosschätze kennt, welche der letzteren zur Zierde gereichen. Aber auch das Zweite ist nicht ganz der Fall. *Molendo* zwar besuchte nur einige wenige Punkte der westlichsten Umgrenzung; aber lange vor ihm haben schon *Sendtner* und fast gleichzeitig mit diesem *Caflisch* sich mit den Ostrachalpen beschäftigt. Allein während *Sendtner*, durch andere Aufgaben, z. B. Höhenmessungen, Studium und Einsammeln von Phanerogamen u. s. w., vielfach in Anspruch genommen, den Moosen, seinen besonderen Lieblingen, nur nebenbei einige Aufmerksamkeit widmen konnte, hatte *Caflisch*, beseelt von der löblichen Absicht, seines Freundes Untersuchungen zu ergänzen, das Unglück, die seinigen gerade auf jenen Gipfeln im Ostrachgebiete anzustellen, deren Besuch *Sendtner* mit dem natürlichen Feingefühl des erfahrenen Bryologen gemieden hatte.

So entstand allmählig die Legende, es lohne sich gar nicht für Bryologen, ja für Botaniker überhaupt, das Thal der Ostrach zu besuchen.

---

*) *Molendo* in „Algäuer Moosstudien" (XVIII. Ber. des naturh. Vereins in Augsburg) führt kaum 2 Dutzend Arten von dorther auf. Etwas grösser ist die Zahl der Funde bei *Gerber* „Die Laubmoose des Algäu" (XIV. Bericht des gleichen Vereins). Hinsichtlich der letztgenannten Zusammenstellung ist übrigens zu vergleichen, was *Molendo* in seiner Einleitung zu „Bayerns Laubmoose" (IX. Jahresber. des naturhist. Vereins in Passau) p. 4—5 mit Recht sagt.

Dazu kam noch, dass Oberstdorf, das weitbekannte Capua des oberen Algäu, für die bequemeren Botaniker grössere Anziehungskraft ausübte, wie das abgelegene, von der klaren Ostrach durchrauschte Gebirge und sein natürlicher Mittelpunkt, das noch nicht einmal von einem Stellwagen berührte Hinterstein.

Heute ist das nun anders geworden. Es rauscht zwar noch dieselbe Ostrach durch die enge, von ihr ausgenagte Klamm der Eisenbreche — bisher fast das einzige Ziel, das Fremde ins Thal lockte — und durch die saftigen grünen Matten des Hintersteiner und Hindelanger Thalbodens; es blicken noch dieselben grauen Felsschroffen herab auf diese und hinaus ins ferne Flachland. Hinterstein selbst ist aber, trotzdem es auch heute noch — vielleicht auch gerade weil es auch heute noch regelmässigen Wagenverkehrs entbehrt, ein ebenso vortrefflicher Ausgangspunkt für Botaniker als Standort für Ruhebedürftige geworden.*)

Und, dass das Ostrachgebirge weit, weit besser ist, als sein bisheriger Ruf bei den Botanikern, das möge ausser einigen wenigen neuen, dort seit *Sendtner* aufgefundenen Phanerogamen**) die nachfolgende erstmalige Zusammenstellung seiner Moose erweisen, die Frucht siebenjähriger, indessen stets nur während kurzer Urlaubswochen ausgeführter, theilweise recht anstrengender Untersuchungen.

Das Gebirge, dessen Moosflora die vorliegende Abhandlung umfasst, gehört nahezu ausschliesslich dem Flussgebiet der Ostrach und ihrer Seitenbäche an. Nur in zwei Fällen wurde eine Ausnahme gemacht: durch die Einbeziehung von Gaishorn und Hochvogel. Während indessen das erstere wenigstens noch auf seiner einen Abdachung (Willersbach) seine Wasser zur Ostrach sendet, gehört der letztere ganz dem Flussgebiete des Lechs an. Da jedoch beide Hochgipfel am häufigsten von der Ostrach (Hinter-

*) Namentlich in der dortigen vorderen Wirthschaft — Steinadler, Besitzer *J. G. Fügenschuh* — finden sie um mässigen Preis nicht nur Alles, was zur Leibesnothdurft erforderlich ist, sondern, da der Wirth zugleich der einzige Bäcker des Ortes ist, auch den Ofen, der bei ungünstigem Wetter die Ausbeute vor dem Verderben schützt.

**) Beispielsweise seien hier erwähnt als neu für Algäu bezw. Bayern: Epilobium Fleischeri Hochst und Saussurea discolor DC, letztere im vergangenen Jahre von Herrn Lehrer *Schorer* in Hinterstein am Kirchendach entdeckt.

stein) aus bestiegen werden, auch sonst nicht mit einem orographisch abgeschlossenen Gebiete des Kreises Schwaben in naturgemässem Zusammenhange stehen, so dürfte sich die ihnen gewordene Aufnahme in den Rahmen der vorliegenden Arbeit wohl rechtfertigen lassen.

Die Grenze des vorwürfigen Florengebietes geht also über Hochvogel, Kesselkopf, Lärchwand, Sattelkopf, Nothlände, Lahnerkopf, Kastenkopf, Knappenkopf, Kugelhorn, Rauhhorn, Gaishorn, Zirleseck, Ponten und Iseler, immer der Landesgrenze folgend, nach Vorderjoch, von da über den Hirschberg an die Starzlach und dem Südfusse des Grünten entlang gegen Sonthofen. Von hier folgt sie dem linken Ufer des Löwenbaches bis zum Sattel am Straussberg, um sich dort zum Gernkopf, Heidelbeerrücken, Sonnenkopf und Schnippenhorn aufzuschwingen. Am Enschenkopf springt sie über zum Nebelhorn, um sodann über Zeiger. Seeköpfe, Schochen, Schneeeck, Himmeleck, hinteren und vorderen Wilden, Kreuzspitze zum Ausgangspunkte Hochvogel zurückzukehren.

Selbstverständlich konnten weder alle diese, das Gebiet umrandenden, noch alle innerhalb dieser Grenze gelegenen Berge begangen werden. Es musste Auswahl getroffen werden, bei welcher in erster Linie die orographische Stellung und die geognostische Beschaffenheit des zu wählenden Punktes und in zweiter Linie dessen Exposition, Beschattung und Wasserreichthum massgebend waren. Soviel zur Rechtfertigung, wenn aus der häufigen Wiederkehr der gleichen Fundstellen sollte auf eine mangelhafte Untersuchung geschlossen werden wollen. Ich stimme vollständig *Molendo* bei, wenn er (Moosstudien § 27) das wiederholte Begehen einzelner geeigneter Localitäten bei Erforschung eines Alpengebietes für werthvoller hält, als das Ablaufen einer grossen Anzahl von Gipfeln.

Bezüglich der verticalen Erhebung und der geognostischen Beschaffenheit des Areals wird auf *Gümbels* hervorragendes Werk über das bayerische Alpengebirge, sowie auf *Molendo's* Moosstudien, insbesondere §§ 8—16 desselben verwiesen. Die in vorliegender Zusammenstellung enthaltenen Höhenangaben der Moosstandorte sind mit einem in meinem Besitze befindlichen Aneroid von Goldschmid in Zürich gemessen und nur ausnahmsweise im Sinne *Sendtners* und *Molendo's* corrigirt oder abgerundet.

In das nun folgende Verzeichniss der beobachteten Moose wurde nichts aufgenommen, was nicht zuvor microscopisch geprüft worden wäre. Schwierigere Gattungen und Arten wurden überdies dem Urtheile bewährter Forscher zur Begutachtung unterbreitet. Für diese wahrlich nicht geringe Mühe sei hier den Herren *Dr. Sanio, C. Warnstorf, G. Limpricht, L. Molendo* und meinem Freunde *Dr. Huber* in Memmingen der beste Dank ausgesprochen; ebenso dem Sohne des letzteren, cand. med. *Hans Huber* und meinem Cousin *Moriz Leichtenstern*, kgl. Regierungs-Assessor in Speyer, dem bewährten Kenner des Algäuer Gebirges, für die zeitweilige freundliche Beihilfe bei Exploration des Gebietes.

Sämmtliche Belege für die nachfolgenden Angaben finden sich in meiner Sammlung niedergelegt und, soweit als möglich, auch in den Sammlungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg in Augsburg und im Herbarium boicum der kgl. Ac demie zu München. Ausserdem wurden nicht wenige der gesammelten Arten durch P. Sydows Tauschverein allgemein zugänglich gemacht.

Der Raumersparniss halber werden die geologischen Formationen, auf welchen eine Art gefunden wurde, durch römische Ziffern bezeichnet. Demgemäss bedeutet:*)

I. den Keuperdolomit mit seinen Nebengesteinen einschliesslich der auf ihnen lagernden Humusdecke und Torfe;
II. die Juraformation *(Gümbel)*, gewöhnlich als graue und rothe Hornsteine auftretend;
III. den Alpen-Melaphyr (*Winklers* Algovit) und die ihn begleitenden Buntsandsteine;
IV. die Gesteine des Lias, besonders die von Gümbel so genannten Algäuschiefer und Mergel;
V. die Formation des Flysch einschliesslich der darüber gelagerten Torfmoore;
VI. die Gebilde der Nummulitenformation.

*) Die Reihenfolge ist keine geologische, sondern nach der Wichtigkeit der Gesteine für das Auftreten der Moose geordnet.

I. Sphagnaceae.*)

1. Sphagnum cymbifolium Ehrh. I. Auf Mergel sehr selten als *f. compactum Schlieph. et Warnstorf* im lichten Nadelwald am Fusse des Breitenberges gegenüber Hinterstein 900 m.

2. **Sphagnum medium Limpr.****) Das häufigste Torfmoos aus der Gruppe der Cymbifolia im Algäu.

I. Kematsrieder Moor bei Vorderjoch 1160 m.

V. Hochmoor am Fusse der Rothspitze im Retterschwanger Thal 1000 m. Rosskopf bei Sonthofen 1400 m.

Eine *f. viridis* am Abflusse des Löwenbachs aus dem Hochmoor am Straussberg 1100 m.

Var. congestum I. Kematsrieder Moor 1160 m.

f. fuscescens W. im lichten Walde am Ostfusse des Breitenbergs 900 m.

f. brachy-dasyclada Warnst. im Hochmoor am Straussberg 1100 m.

f. brachy-orthoclada im Hochmoor am Fusse der Rothspitze 1000 m.

(Eine *f. brachyclada* auch ausserhalb des Florengebietes V. im Tiefenberger Moor westlich von Sonthofen 750 m.)

3. **Sphagnum papillosum Lindb.** Eine Form mit sehr ungleichmässigen Papillen V. am Gipfel des Rosskopfs bei Sonthofen 1600 m.

Eine *f. submersa* V. im Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m. Ebenda auch die Var. brachycladum als f. orthoclada und f. homalo-dasyclada W.

Sphagnum imbricatum Hornsch. (S. Austini Sull.) konnte bis jetzt trotz vieler Bemühungen weder im oberen Algäu noch im Memminger Vorlande nachgewiesen werden. Der einzige bis jetzt bekannte bayerische Standort dieser Art ist in den Torfsümpfen der Heidemühle bei Pegnitz *(Arnold).*

---

*) Herr *C. Warnstorf* hatte die Güte, das gesammte Material an Torfmoosen der Durchsicht zu unterziehen. Es sei jedoch auf seinen Wunsch hier ausdrücklich betont, dass er die von ihm gebrauchten Varietätenbezeichnungen nur als vorläufige betrachtet wissen will, nachdem über manche, besonders aus der Acutifolium-Gruppe, die Acten noch nicht abgeschlossen sind.

) Die **fettgedruckten Arten sind neu für die Algäuer Berge. ! bedeutet die Bestätigung fremder Angaben an Ort und Stelle.

4. Sphagnum Girgensohni Russ. Nicht selten: IV. Iseler 1266 m. V. Abfluss des Löwenbachs aus dem Hochmoor am Straussberg 1100 m. Rosskopf bei Sonthofen 1560 m. Schnippenhorn 17—1800 m. An sämmtlichen Standorten als Var. stachyodes Russ. in lit. ad Warnst.

5. Sphagnum acutifolium Ehrh. Verbreitet in Wäldern und Hochmooren und in vielerlei Formen auftretend. So IV. als *f. dasy-drepanoclada Warnst.* am Iseler 1298 m, als *tenellum f. rubellum* und *tenellum f. viride* Warnst. I. im Kematsrieder Moor 1160 m, als *purpureum Schpr.* V. im Hochmoor am Fuss der Rothspitze 1000 m, als *brachycladum f. homalo-dasyclada* W. von ebenda bis hinunter an den Fuss des Breitenberg 900 m, als *Var. speciosum* vorzugsweise in V. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m), Hochmoor am Straussberg 1100 m, beim Sonthofener Hof 1150 m, am Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m und I. im Kematsrieder Moor 1160 m.

6. **Sphagnum quinquefarium (Braithw.) Warnstorf.** (Zwei Artentypen der Sphagna aus der Acutifolium-Gruppe. Hedwigia 1886 Hft. VI.)

Das häufigste Torfmoos aus der Section Acutifolia im Gebiet, mannigfach variirend:

Var. viride I. an Aueliswänden und Breitenberg 860—900 m, im Schweizer Wald als *f. homaloclada*; als Var. pallescens *f. brachy-homoclada* W. am Aufstieg von der unteren Schrecken-Alpe zum Wildsee 1559 m. V. Nadelwälder um Sonthofen gegen Imberg, Hofen und Margarethen 850 m, an der Starzlach 990 m c. fr. u. am Straussberg 1200 m, hier als *f. brachy-orthoclada W.*

Var. pallens *f. brachy-dasyclada W.* II. unter den Wänden des Wiedemer ober dem Himmeleckweg 2000 m.

Var. versicolor *f. anoclada W.* I. am rechten Ufer der Bsondrach unweit des Stegs gegen Häblesgund c. f. 990 m.

Var roseum (Jur.) Warnst. I. am Breitenberg bis zum Eckbach 900—910 m. V. Ober den Viehweiden von Hofen und Margarethen bei Sonthofen 950 m. II. im oberen Berggündle 1550 m.

7. **Sphagnum Russowii Warnst.** II. Berggündle am Aufstieg zu Klamm- und Feldalpe 1429 m. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck, hier als Var. Girgensohnioides Russ. 1950 m. V. Sattel zwischen Sonnenkopf und Gernkopf im Retterschwang als Var. brachycladum *f. ano-orthoclada Warnst.* 1400 m.

8. **Sphagnum fuscum (Schimp.) v. Klinggräff.** Fast in allen Hochmooren des Gebietes. So V. (an der Westseite des Tiefenberger Moors bei Sonthofen 750 m. als Var. compactum), im Hochmoor am Straussberg 1100 m. c. fr. I. im Kematsrieder Moor 1160 m. als f. compactum.

9. Sphagnum compactum Brid. (S. rigidum Schimp.) V. (Tiefenberger Moor 750 m.) bis zum Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m. Ebenda auch Var. subsquarrosum Russ. Letztere noch in einer *f. brachy-dasyclada Warnst.* und einer *f. robusta* im Hochmoor am Straussberg 1100 m.

10. Sphagnum subsecundum Ns. IV. Willersalpe 1364 m., V. Hochmoor am Straussberg 1100 m. u. Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m.

11. **Sphagnum platyphyllum (Sull.) Warnst.** V. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m. als *f. violaceum.*) Hochmoor am Fusse der Rothspitze im Retterschwangerthal 1000 m. I. Kematsrieder Moor 1160 m.

Sphagnum squarrosum Pers. dürfte im Bereiche der Flyschmergel, etwa an der Starzlach, schwerlich umsonst gesucht werden.

Sphagnum teres (Schimp.) Aongstr. ist aus dem Gebiete nicht bekannt. Was *Molendo* in „Bayerns Laubmoose" unter diesem Namen aus dem Algäu anführt, gehört lediglich zu Var. *β* imbricatum der vorigen Art.

12. Sphagnum molluscum Bruch. I. Ränder des Kematsrieder Moors bei Vorderjoch 1160 m. V. (Tiefenberger Moor 750 m.), Hochmoor am Straussberg 1100 m. c. fr.

13. Sphagnum cuspidatum Ehrh. und zwar Var. submersum I. Kematsrieder Moor 1160 m. Var. falcatum ebenda und V. (Tiefenberger Moor 750 m.) Hochmoor unter der Rothspitze im Retterschwang 1000 m., am Straussberg 1100 m. Hier auch die **Var. Dusénii Jens.**

14. Sphagnum recurvum P. Beauv. I. Kematsrieder Moor als Var. angustifolium C. Jensen in lit. ad Warnst. 1160 m. und Var. majus Aongstr. V. am Straussberg 1100 m.

Die Ordnungen **II. Andreaeaceae** und **III. Archidiaceae** sind im Florengebiet nicht vertreten.

IV. Bryineae.

Tribus I. Cleistocarpae fehlen.
Tribus II. Stegocarpae.

A. Acrocarpae.

15. Gymnostomum rupestre Schwägr. Sehr häufig. I. im Hintersteiner Thal verbreitet von 820—1007 m. II. Sauwald und Hufner Wald, in letzterem c. fr., Untere Berggündlealpe 1331 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf c. fr. 900 m. IV. am Weg von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 1620 m. als Var. compactum. V. Starzlachthal bei Sonthofen bis zum Rosskopf 900—1500 m. Imberger Tobel 1018 m. als Var. stelligerum c. fr. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 840 m.

16. **Gymnostomum calcareum N. et Hsch.** Sehr selten u. st. Sonthofen an der Strasse nach Altstätten auf Quartär-Nagelfluh 740 m.

17. Hymenostylium curvirostre Lindb. Selten u. st. I. von der Thalsohle bis zum Gipfel des Hochvogel 2500 m., als Var. microcarpum.

18. Weisia viridula Brid. Nicht häufig. I. Aueliswände 941 m. bis zum Balken am Hochvogel 2111 m. (*Sendtner*). III. Retterschwanger Thal ob der Alpe Mitterhaus 1390 m.

Schwäbeleholz bei Sonthofen auf quaternärem Lehm 750 m.

19. Dicranoweisia crispula Hedw. Selten. II. Berggündle „am Fuss“ 1038 m. und am Schönberg 1581 m. III. Retterschwangerthal ob der Alpe Mitterhaus 1331 m.

20. Cynodontium polycarpum Schimp. Sehr selten. V. An der Starzlach bei Sonthofen, zwischen Bartramia Halleriana eingesprengt 990 m.

21. Dichodontium pellucidum (L.) Schimp. (1300 bis 2110 m.) Häufig. I. Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2110 m. II. Berggündle 1300 m. bis zum Schönberg 1800 m. IV. Zipfelsalpe 1493 m, Willersalpe 1688 m.; sehr üppig, auch stellenweise reich fruchtend um den Wildsee 1755—2000 m.

Var. fagimontanum in einer nassen Mulde unweit der oberen Schreckenalpe am Fusse des Kugelhorns 1656 m.

22. Oncophorus virens (Sw.) Brid. (1501—2145 m.)

Nicht selten I. zwischen Nicken- u. Feldalpe am Daumen 1720 m. Nach Sendtner (bei Molendo p. 135) bis zum Gipfel dieses Berges 2145 m. (?). IV. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel und von dort abwärts längs des Fussweges gegen Himmeleck 1950 m. — 1501 m. Am Fusse des Kastenkopfs ob dem Wildsee zwischen Dolomitgeröllen 1820 m häufig.

23. Dicranella squarrosa (Starke) Schimp. Sehr selten u. ster. V. Hochmoor am Straussberg spärlich in einem Abzugsgraben 1100 m. Häufiger in einer Quelle am westlichen Abhang des Rosskopf bei Sonthofen 1590 m., beidemale nur steril. Ausserdem noch nahe der Grenze des Gebiets am Seealper See 1610 m (IV ?) Sendtner.

Dicranella cerviculata Schpr. Wurde im Florengebiet nicht beobachtet, wohl aber V. im Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m. Das Gleiche gilt von

Dicranella Grevilleana Schimp., welche ausser an dem von Molendo angegebenen Standorte noch am Himmelsschrofen (nicht Himmelsschiefer, wie *Limpricht* in Rabenhorst Cryptogamenflora Bd. IV p. 319 schreibt) bei Oberstdorf I. bei 920 m. gefunden wurde.

24. Dicranella varia (Hedw.) Schimp. Selten: I. Hinterstein 861 m., Balken am Hochvogel 2126 m. II. Ostrachthal ober der Eisenbreche an Wegrändern 981 m. IV. am Weg von Prinz Luitpoldhaus gegen das Himmeleck pl. ♂ 1650 m. V. Imberger Tobel bei Sonthofen auf den Bänderthonen des dortigen interglacialen Kohlenflötzes 900 m. Rosskopf bei Sonthofen 1500 m.

25. Dicranella subulata (Hedw.) Schimp. Sehr selten. V. Starzlachthal und Rosskopf bei Sonthofen 985—1500 m.

26. Dicranella heteromalla (Dill.) Schimp. V. Starzlachthal bei Sonthofen 990 m. Rosskopf bis unweit der Tiefenbacher Alpe als zierliche *f. compacta* in gedrungenen, freudig grünen, sterilen Rasen 14—1530 m.

27. Dicranum Starkii Web. et Mohr. Selten. II. Am Fusse des Kastenkopfs ob dem Wildsee zwischen Dolomitgeröllen 1820 m., Berggündle: zahlreich unter den Wänden des Wiedemer am Weg von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 2000 m.; spärlicher am Schönberg mit Alicularia scalaris 16—1750 m.

28. Dicranum Bergeri Bland. (D. Schraderi W. et M.) Selten. I. Kematsrieder Moor 1160 m. IV. Moorwiesen am Wild-

see 1805 m.? Standort ist fraglich, da die betr. Exemplare auch vom Sattel zwischen Kugelhorn und Knappenkopf 1950 m. herrühren könnten, nachdem heftiger Gewitterregen sowohl das Notiren an Ort und Stelle als auch das Ablesen des Aneroid verhinderte. V. Hochmoor am Fusse der Rothspitze im Retterschwang 1000 m., am Straussberg 1100 m. c. fr., am Gipfel des Rosskopf 1600 m. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

29. Dicranum undulatum Ehrh. Selten I. Am Eckbach bei Hinterstein 877 m. (Tiefenberger Moor 750 m.)

30. Dicranum Bonjeani de Not. Sehr selten u. st. V. Zahlreich im Hochmoor am Straussberg 1100 m.

31. Dicranum majus Sm. Sehr selten u. st. I. Auf lehmigem Waldboden des Schweizerwaldes am Nordfuss des Breitenbergs mit Plagiothecium undulatum und Hypnum Lorentzianum 981 m.

32. Dicranum scoparium Hedw. Verbreitet und vielfach variirend I. am Eckbach c. fr. 900 m. Schreckenalpe am Steig zum Wildsee auf faulem Baumstock 1625 m. II. Giebel im Berggündle 1883 m. III. Retterschwang ob Alpe Mitterhaus. IV. Kirchendach 2000 m. Kugelhorn-Gipfel 2115 m. st., am Aufstieg vom Schönberg zur Gemswanne am Wilden 1890 m. mit D. albicans.

Von den Varr. wurden beobachtet:

Var. orthophyllum: Willersalpe an alten Fichtenstöcken 1624 m. Retterschwang ober Mitterhaus 1363 m.

Var. alpestre an der Starzlach bei Sonthofen auf faulem Holz.

Var. curvulum Brid. II. Unter den Wänden des Wiedemer am Weg zum Himmeleck 2000 m. st.

33. Dicranum neglectum Jur. Selten u. st. I. Zwischen Nicken- und Feldalpe am Daumen, mehr der folgenden Art sich nähernd 1623 m. Obere Berggündle-Alpe 1745 m. Balken am Hochvogel 2126 m. II. Unter den West-Wänden des Wiedemer ober dem Himmeleckweg 2000 m. Nördlicher Vorsprung des Giebel, von Dr. *Sanio* für eine sehr auffallende Form der nächsten Art gehalten. IV. Manganschiefer des Himmeleck 2000 m. Allenthalben nur steril.

34. Dicranum Mühlenbeckii B. S. Nicht häufig I. Hinterstein 842 m. st. IV. Kugelhorn 1948 m. Kirchendach 2000 m.,

Wengenalpe c. fr. 2045 m. st. (Sendtner), zwischen Zeiger und Nebelhorn (Molendo) 2000 m., Himmeleck 2000 m. VI. Rosskopf bei Sonthofen 1400 m. st.

Var. alpinum Jur. (nicht identisch mit β brevifolium Lindb.) IV. Sattel zwischen Kugelhorn und Knappenkopf 1981 m. st.

35. Dicranum congestum Brid. (1623—2000 m.) Nicht häufig. An faulen Baumstümpfen der Schreckenalpe 1623 m. II. Unterm Wiedemer am Weg zum Himmeleck 2000 m.

Var. flexicaule mit der Normalform an Krummholzwurzeln im oberen Geläger der Willersalpe 1623 m. und V. am Schnippenhorn 1800 m.

36. Dicranum fuscescens Turn. Selten: Fichtenstümpfe im Starzlachthal bei Sonthofen 940 m. und bei der oberen Sägmühle an der Ostrach 1006 m.

37. Dicranum elongatum Schwägr. Sehr selten IV. auf Moder zwischen Zeiger und Nebelhorn (Molendo). Kugelhorn gegen den Knappenkopf 1950 m. II. Ober dem Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck in prachtvollen tiefen Polstern, auch mit wenigen Fr. 2000 m.

38. Dicranum flagellare Hedw. Sehr selten, nur V. am Schnippenhorn 1600 m. ster.

39. Dicranum montanum Hedw. Häufig auf faulen Baumstümpfen, so am Eckbach 877—909 m. c. fr., am Gernkopf 960 m., an der Starzlach bei Sonthofen 1000 m. bis zum Rosskopf 1500 m., am oberen Geläger der Willersalpe 1624 m.

40. Dicranum viride Sull. Sehr selten u. st. Unweit der Vereinigung von Berggündle- u. Oberthalbach im Sauwald auf Buchen und im Hufner Wald an einer alten Grauerle 1006—1038 m.

41. Dicranum longifolium Hedw. (1040—1396 m.) Selten: Auf Krummholz der unteren Schreckenalpe 1381 m. II. Berggündleweg ober der Hütte „am Fuss" 1040 m. III. Retterschwanger Thal ober Mitterhaus, hier auch spärlich fruchtend 1331—1396 m. An dieser Stelle findet sich auch eine *f. compacta* mit schmalerer Rippe und bloss an der Spitze gezähnten Blättern, welche den Uebergang zur folgenden Art zu vermitteln scheint.

42. Dicranum Sauteri Br. S. (1039—1500 m.) Selten: An Buchen im Sauwald, im Tirolerholz ober der Möslealpe, beidemale fruchtend 1298 m. V. Schnippenhorn gegen den Heidelbeerrücken mit Racomitrium sudeticum auf Schiefern 1500 m.

43. Dicranum albicans B. S. (1890—2000 m.) Selten: II. Nördlicher Vorsprung des Giebel mit einigen Früchten 1915 m. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck unter den Wänden des Wiedemer 2000 m. st. IV. Sattel zwischen Kugelhorn und Knappenkopf 1981 m. st.; Himmeleck auf Manganschiefern des Jochübergangs 2000 m. st. Am Aufstieg vom Schönberg zur Gemswanne zwischen Gras und Azalea procumbens 1890 m st.

44. **Campylopus Schimperi Milde.** (1130—2110 m.) Sehr selten u. st. IV. Kugelhorn 1900—2110 m. V. (Hochmoor des Rohrmooser Thales nahe der Wasserscheide gegen Hirschgund und jenseits derselben an Gaultgrünsandstein 1130 m. Ausserdem noch zwischen anderen Moosen vom Gipfel des Fellhorn 2033 m. herabgebracht. *(Leichtenstern.)* Sehr zahlreich auf dem vermoorten Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m in Gesellschaft eines vielleicht noch unbeschriebenen Sarcoscyphus und zweifelhafter Sporledera. Dürfte im Algäu noch weiter verbreitet sein.

45. Campylopus flexuosus Brid. und zwar Var. zonatus Mol. Sehr selten u. st. mit Vorigem und Dicranodontium longirostre Var. alpinum am Gipfel des Rosskopf 1600 m.

46. Dicranodontium longirostre B. S. verbreitet und häufig fruchtend auf faulen Baumstöcken und auf Torf. Ersteres z. B. im Sauwald 1039 m, im Retterschwanger Thal ober Mitterhaus 1331 m. Letzteres (im Tiefenberger Moor 750 m.), im Kematsrieder Moor 1160 m. Hier neben der Normalart die

Var. β alpinum (Campylopus pachyneuros Mol.), die sonst noch mit Campylopus Schimperi und flexuosus V. den Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m. besiedelt.

47. **Trematodon ambiguus Hornsch.** Sehr selten V. Westrand des Hochmoors am Straussberg zahlreich 1100 m.

48. Leucobryum glaucum (L.) Schimp. Nicht selten. I. Zahlreich am Fusse des Breitenbergs gegenüber Hinterstein und auffallend langblättrig im Schatten des Schweizerwaldes 900—1000 m. IV. Kurzblättrig und klein am Sattel zwischen Kugelhorn und Knappenkopf 1900 m. V. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.), Kematsrieder Moor bei Vorderjoch 1160 m., Gipfel des Rosskopf bei Sonthofen 1600 m, Schnippenhorn 1450—1700 m. An sämmtlichen Standorten nur steril.

49. Fissidens bryoides Hedw. Sehr selten: I. Humose Dolomitklüfte unweit der Eisenbreche 941 m.

50. **Fissidens pusillus Wils.** Sehr selten: Auf Ziegeltrümmern der Ruine Fluhenstein (nicht Plukenstein, wie Limpricht in Rbhst. Cryptogamenfl. Bd. IV, p. 438 schreibt) bei Sonthofen 760 m.

51. Fissidens osmundoides Hedw. Selten u. st. I. Humose Klüfte an den N.-Wänden des kleinen Daumen ober den Haseneckalpen 2014 m.; am hintern Wilden 2100 m. II. Pointalpe im Berggündle 1300 m. V. Hochmoor am Straussberg mit Trematodon 1100 m.

Var. microcarpus ?I. Thäle am Hochvogel 1900 m. (Sendtner).

Alle von mir beobachteten Exemplare dieser Art waren steril.

52. Fissidens taxifolius Hedw. Selten: II. Berggündlethal unweit der alten Eibe auf der Pointalpe 1266m. IV. Oberes Geläger der Willersalpe 1688 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 900 m.

53. **Fissidens decipiens de Not.** Sehr häufig: I. am Weg von Hindelang nach Hinterstein, am Eckbach, am Fusse des Breitenbergs und bei der Eisenbreche —940 m., an beiden letztgenannten Standorten c. fr. Iseler 1590 m, Wiedemer 1500 m. Taufersberg- (Schrecken-) Alpe am Steig zum Wildsee 1396 m. III. Wildbachschlucht bei Oberdorf 900 m. Retterschwangthal ober Alpe Mitterhaus 1331 m.

Ist weitaus die häufigste Art der Gattung im Ostrachgebiete, vermuthlich auch in den anderen Theilen des Algäu. Deren Artwerth ist allerdings durch die Untersuchungen *Philiberts* über den Blüthenstand (Rev. bryol. 1883 p. 65) etwas problematisch geworden. Dieser Forscher hat nämlich nachgewiesen, dass F. decipiens mit Unrecht von *de Notaris* diöcisch genannt wurde, nachdem sich die ♂ Blüthen in Form von Adventivknospen an den älteren Blättern der Stammbasis der ♀ Pflanzen zu gewissen Zeiten bilden. Es handelt sich also nur um eine Art *Pseudomonöcie*, wie solche bei den grösseren Dicraneen, bei Camptothecium lutescens u. a. schon längst bekannt ist.

54. Fissidens adiantoides Hedw. Selten: I. am Fusse des Breitenberg 877 m. III. Retterschwanger Thal ober Alpe Mitterhaus 1364 m.

55. Seligeria pusilla B.S. Selten: V. Löwenbachtobel bei

Imberg auf Conglomerat mit Lejeunia calcarea 820 m. Starzlachthal ober dem sogen. Triangel auf Schiefern 978 m.

56. Seligeria tristicha B. S. Sehr selten: I. Spärlich am r. Ufer der Bsonderach mit Hypnum Sauteri und Lejeunia calcarea 980 m.

57. Seligeria recurvata B. S. Selten: IV. Am Weg von Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck auf Algäuschiefer 1624 m. V. Retterschwanger Thal in der Nähe der Alpe „in den Stellen" 1331 m.

58. Blindia acuta B.S. Sehr selten: II. Untere Berggündle-Alpe spärlich aber fruchtend auf rothem Hornstein 1331 m. Wäre möglicher Weise auch im Bereiche des Flysch, etwa an der Starzlach noch aufzufinden.

59. Ceratodon purpureus Brid. Verbreitet I. Hinterstein 861 m. II. Schneeeck 2121 m. IV. Kugelhorn 1786 m. Daumen oberhalb der Thüre in einer sterilen 3 Centimeter hohen *f. compacta,* Kirchendach 2100 m. V. Schnippenhorn 1450—1880 m.

60. Leptotrichum flexicaule Hampe, verbreitet, jedoch meist steril. Mit Früchten nur I. am Wieselestein zwischen Hindelang und Hinterstein 840 m. Steril auf der Willersalpe 1364 m., am Gipfel des hinteren Wilden 2355 m. und am Hochvogel von dem Prinz Luitpoldhaus an bis zur Stiege 1950—2371 m. II. Nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m. IV. Oberes Berggündle 1700 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 820 m.

Var. densum. V. Schnippenhorn 1570 m.

61. Leptotrichum glaucescens Hampe. Selten: II. grosser Seekopf 2077 m. (Caflisch !.) Südgipfel des Schneeeck 2314 m. IV. Kugelhorn vom Sattel gegen den Knappenkopf, wo es spärliche Früchte trägt, bis zum Gipfel 2115 m., immer vereinzelnt.

62. Distichium capillaceum B. S. Verbreitet. I. r. Ufer des Eckbachs 910 m. Hochvogel vom Balken bis zum Gipfel 2126 — 2589 m. II. Südgipfel des Schneeeck 2314 m. III. Wildbachschlucht Hölle bei Bad Oberdorf 900 m. IV. Willersalpe 1560 m, Kugelhorn 1981 m. V. Imberger Tobel mit dem Folgenden auf Thonschiefer 920 m.

63. Distichium inclinatum B. S. Nicht selten: I. Schrecken- (Taufersberg-) Alpe am Steig zum Wildsee 1770 m., am Steig vom Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 1501 m. Schafwanne

am Gaishorn 1950 m. Daumen 1980—2240 m. Hochvogel vom Balken bis zum Gipfel mit der vorigen Art 2126—2566 m. III. Wildbachschlucht (Hölle) bei Bad Oberdorf mit D. capillaceum 900 m. V. Imberger Tobel auf Schiefer 920 m.

64. Didymodon rubellus B. S. Häufig I. Hinterstein auf den steinernen Einfriedigungen der Grundstücke, am Eckbach. Schreckenalpe 1625 m. Willersalpe gegen die Schafwanne 1755 m. Eine Form mit an der Spitze gezähnten Blättern (Uebergang zu Var. dentatus) besiedelt im Walde zwischen Aueliswänden und Eisenbreche den Fuss der Fichten. II. Point- (Bach-) Alpe im Berggündle 1300 m. III. Retterschwang-Thal ober Alpe Mitterhaus 1332 m. V. Schnippenhorn am Steig zum Falken, dem Pass gegen die Geisalpen; am Aufstieg von Oberried zum Rosskopf bei Sonthofen 1500 m. Auffallender Weise in IV. nicht beobachtet, wird indessen dort kaum fehlen.

65. Trichostomum crispulum Bruch. Häufig: I. An der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m. Jochstrasse ober Hindelang 1050 m. Hinterstein am Steig zur Zipfelsalpe 1161 m. II. Berggündle an zahlreichen Stellen von 1300—1429 m. V. Kugelhorn 2046 m. V. Löwenbachtobel bei Imberg, Sandstein 900 m. Alpe „in den Stellen" im Retterschwang auf Conglomerat 1364 m.

Var. β brevifolium. I. an beiden Ufern der Ostrach bei Bruck und Hinterstein 844 m. und auch sonst mehrfach mit der Stammform. VI. an der Starzlach 840 m. Rosskopf 1500 m.

Var. γ angustifolium. II. Berggündle zwischen Point- (Bach-) und Klammalpe 2046 m.

An allen Standorten nur steril gesehen.

66. Desmatodon latifolius B. S. (1950—2241 m.) Nicht häufig: IV. Kugelhorn bis nahe dem Gipfel, Kirchendach 2100 m. Himmeleck gegen das Schneeeck 1950—2100 m.

67. Desmatodon systylius B. S. Sehr selten: IV. Mit Vorigem am Kugelhorn bei Grenzstein 180 sehr spärlich, aber mit Deckeln. 31. VIII. 83.

68. Desmatodon obliquus B. S. Sehr selten: IV. Himmeleck gegen das Schneeeck unter D. latifolius spärlich 2100 m.

69. **Barbula rigida Schultz**. Sehr selten: I. Hinterstein, sehr spärlich an einer steinernen Einfriedigung neben der Viehtrift am Südende des Dorfes mit unreifen Früchten **861 m.**

Barbula muralis Hedw. wird zwar von *Molendo* als in Sonthofen vorkommend angeführt, konnte aber von mir weder hier noch sonst wo im Bereiche der Ostrachalpen beobachtet werden. Im Memminger Vorlande ist übrigens diese Art nicht selten.

70. Barbula unguiculata Hedw. Selten: I. Hinterstein an den Steinzäunen bei den vordersten Häusern 861 m. II. Berggündle 1300 m.

71. Barbula fallax Hedw. Selten: I. Aueliswände bei Hinterstein 861 m. V. am Rosskopf bei Sonthofen 1500 m.

72. Barbula gracilis Schwägr. Selten: II. Berggündle 1300 m. IV. Feldalpe am Daumen 1786 m. (Sendtner). V. an der Starzlach bei Sonthofen 978 m. st.

73. Barbula icmadophila B. S. Sehr selten: I. zwischen Nebelhorn und Wengenkopf 1897 m. (Molendo.)

74. Barbula recurvifolia B. S. Selten: I. Ueppig, aber nur steril an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m.

75. Barbula rigidula (Dicks.). Nicht selten: I. zwischen Hindelang und Hinterstein, am Breitenberg, bei der Säge „am Fuss" 975 m. V. „in den Stellen" im Retterschwang-Thal 1396 m.

Var. insidiosa (Milde). I. in der Schlucht des Wildbachs bei Bad Oberdorf 920 m., übergehend in die Stammart. Wird neuestens unter dem Namen B. spadicea Mitt. wieder als Art aufgeführt.

76. Barbula paludosa Schwägr. Sehr häufig: I. Verbreitet in den tieferen, feuchten Lagen, häufig steril. Polster von 7 Centimeter Höhe an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein, am Breitenberg und der Schreckenalpe 1136 m. Steril auch noch am Wiedemer unweit des Prinz-Luitpoldhauses 1950 m. Reichlich fruchtend am Eckbach 877 m, an der inzwischen abgebrochenen gemauerten Brücke über den Taufersbach hinter den Aueliswänden, bei der Eisenbreche 942 m., sowie im Retterschwanger Thale zwischen Horncapelle und Mitterhaus 1007 m. II. Untere Berggündlealpe 1299 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 900 m. V. Imberger Tobel sowohl auf Conglomerat als auch Var. Funkiana auf Thonschiefern 900 m. VI. an der Starzlach und dem Rosskopf bei Sonthofen 820–1500 m.

77. Barbula convoluta Hedw. Sehr selten: I. Triften am Zipfelsbach in Hinterstein 861 m. II. am Schönberg im Berggündle **1640 m**. Nur steril.

78. Barbula flavipes B. S. Sehr selten: I. Aueliswände

an frisch gesprengtem Fels 909 m. (An gleicher Localität bei Oberstdorf am Fusse des Himmelsschrofen 850 m.)

79. Barbula bicolor Lindb. (1949—2371 m.) Selten: I. Humose Klüfte des kleinen Daumen ober den Haseneckalpen 1949 m. *(Lina Holler).* Hochvogel vom Balken (Sendtner!) bis zur Stiege 2126—2371 m. Sicher im Bereiche des Dolomits noch weiter verbreitet. Als hieher gehörig am hinteren Wilden 2100 m. aufgenommene Exemplare gingen leider verloren.

80. Barbula inclinata Schwägr. Häufig I. Verbreitet in den tieferen Lagen, besonders im Flussgerölle der Ostrach und des Eckbachs, woselbst sie reichlich fruchtet.

Var. densa Molendo, vom Autor im Koblach zwischen Zeiger, Daumen und Nebelhorn bei 1980—2110 m. auf Plattenkalk entdeckt und von mir in der Umgebung des Prinz Luitpoldhauses gesammelt, geht bei Hinterstein herab bis **877 m.** Nur st.

81. Barbula tortuosa W. et M. Sehr häufig: I. Verbreitet von der Thalsohle bis zu den höchsten Gipfeln, indessen vorzugsweise nur in den unteren Lagen fruchtend. Hinterer Wilde 2100 m. Hochvogel 2589 m. (Sendtner!). II. Enzianhütte „am Fuss" 1039 m. V. Straussberg 1000 m.

Var. fragilifolia Jur., gewissermassen Uebergangsform zur folgenden Art. I. an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein. Auch am Gipfel des Kugelhorn (oberer Muschelkeuper) 2155 m.

Var. angustifolia Jur. II. Feldalpe am Giebel 1786 m.

82. Barbula fragilis Wils. Selten u. st. I. Gipfel des Gaishorn bei 2241 m. II. Quellen bei der Feldalpe am Giebel 1819 m. V. Schnippenhorn 1570 m.

83. Barbula subulata Brid. Nicht selten: I. Vorderste Häuser in Hinterstein 860 m. Aueliswände, Eisenbreche, Gaishorn-Gipfel 2208 m. (letztere z. Th. als B. mucronifolia vertheilt.) II. Pointalpe im Berggündle 1300 m.

Var. subinermis vom Eckbach 870 m. leitet hinüber zu Var. **mutica Schpr.** I. Hinterstein 861 m. Eine papillenlose Form von der Strasse zwischen Hindelang u. Vorderjoch 1000 m. vermittelt den Uebergang zu

84. Barbula mucronifolia Schwägr. Sehr selten: I. Hochvogel zwischen Balken nach Sättele 2126 m, dürftig. IV. Seekopf, Zeiger, Enschenkopf 1500—2045 m. (Molendo).

85. Barbula aciphylla B. S. Sehr häufig: I. Wieselestein an der Strasse zwischen Hindelang und Hinterstein **844 m.** st. Alpe „in den Stellen" im Retterschwang 1400 m. st. Willersalpe 1624 m., hier neben der fruchtenden eine sterile *forma robusta*, am Hochvogel-Gipfel 2589 m. II. Berggündle zwischen Klamm- und Feldalpe am Giebel 1624 m. Pointalpe gegen das Himmeleck reichlich fruchtend an den Felsen eines Bergsturzes 1364 m. IV. Kugelhorn 1786 m. c. fr. Feldalpe am Daumen 1819 m. c. fr.

86. Barbula ruralis Hedw. Nicht selten: I. am Wieselestein neben der Vorhergehenden st. 844 m., fruchtend um Hinterstein 877 m. Im Retterschwangthal von 1100 m. (an Bergahorn) bis gegen die Haseneckalpen 1331 m. II. Pointalpe im Berggündle fruchtend mit B. aciphylla 1364 m. Feldalpe am Giebel c. fr. 1884 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 1000 m.

87. Geheebia cataractarum Schimp. (Grimmia gigantea in Molendo Moosstudien.) Nicht selten u. st. I. Ueberrieselte Felsen bei Bruck an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m. Kematsrieder Moor auf Torf 1160 m. Schafwanne am Gaishorn 1949 m. Nach Sendtner am Daumen bis 2241 m. II. Untere Berggündle-Alpe 1300 m. Giebel 1916 m. Unterm Wiedemer am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 2000 m. IV. Aufstieg zur Gemswanne am hintern Wilden 1750 m.

Cinclidotus fontinaloides (Hedw.) P. Beauv., von mir im angrenzenden Oythal unweit des Stuibenfalles 1169 m. gefunden (XXIII. Ber. p. 74), ist möglicher Weise im Berggündle- oder Oberthalbach noch zu treffen.

88. Grimmia conferta Funk. Sehr selten: I. Hochvogel ober der Scharte 2306 m c. fr. Sicher weiter verbreitet.

Var. stricta Sanio in lit. II. Klammhütte am Giebel 1818 m.

89. **Grimmia atrofusca Schimp.** Sehr selten u. st. I. Hochvogel ober der Scharte sparsam 2306 m. Wird neuerdings von Dr. Sanio zur Var. der Vorigen gezogen. Hinterer Wilde an den Wänden des Nordgrates 2001 m.

90. Grimmia apocarpa Hedw. Sehr häufig I. Hindelang gegen Hinterstein, Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 920 m, Sand der Ostrach bei der Säge unterm „Fuss" 942 m. Hochvogel 2581 m (Sendtner). III. Retterschwang ober Mitterhaus 1396 m. Von den zahlreichen Varr. sind zu erwähnen

Var. gracilis I. am Ufer des Eckbachs, Aueliswände —909 m.

Var. nigrescens Molendo. I. Nordseite des kleinen Daumen 2014 m. Nebelhorn 2111 m (Molendo). Kugelhorn-Gipfel 2115 m (Muschelkeuper).

91. **Grimmia anodon B. S.** Sehr selten: I. Hochvogel ober der Scharte 2306 m. sparsam aber fruchtend.

Grimmia pulvinata Sm., noch um Memmingen häufig, wurde weder in diesem, noch in einem anderen Theile des oberen Algäu bisher aufgefunden.

92. **Grimmia Mühlenbeckii Schimp.** Sehr selten u. st. II. Berggündlethal unter der Pointalpe 1299 m. An gleicher Stelle auch eine

Var. **mutabilis Sanio** in lit. 1887; fast haarlos und Anklänge an Gr. spiralis epilifera zeigend.

93. Grimmia Hartmanni Schimp. (1364—1700.) Selten u. st. II. Berggündle zw. Pointalpe und Klammhütte am Giebel 1396 m und gegen Himmeleck 1550 m. III. Mitterhaus im Retterschwanger Thal 1364 m. häufig, auch in einer *f. nigrescens.* V. Schnippenhorn 1500—1700 m. als *f. propagulifera,* differt a specie typica cellulis basilaribus rectangulis brevioribus.

94. Grimmia elatior B. S. Sehr selten: III. Retterschwang-Thal bei der Alpe „in den Stellen" fruchtend 1364 m. Daselbst auch

Var. submutica m. mit fast haarloser Blattspitze.

95. Grimmia ovata B. S. Sehr selten: II. Pointalpe im Berggündle 1299 m. III. Retterschwang-Thal bei den Alpen Mitterhaus und „in den Stellen" 1364 m. und zwar sowohl

Var. affinis als Var. cylindrica.

96. Racomitrium patens Sch. (1200—1950 m.) Sehr selten: II. Unterm Wiedemer am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 1950 m. mit einigen Früchten. V. Sattel am Straussberg 1200 m. st.

97. Racomitrium protensum A. Br. Sehr selten u. st. II. Oberes Berggündle 1550 m.

98. Racomitrium sudeticum B. S. (1364—1600 m.) Nicht häufig: II. Oberes Berggündle c. fr. 1550 m. III. Retterschwang-Thal von den Alpen Mitterhaus und „in den Stellen" 1364 m. bis auf den Kamm zwischen Schnippenhorn und Heidelbeerrücken 1500 m. c. fr.

Var. validius Jur. II. Mit der Normalform im oberen Berggündle 15—1600 m.

99. Racomitrium heterostichum Brid. Sehr selten u. st. III. Retterschwang-Thal bei den Alpen Mitterhaus und „in den Stellen" 1364 m.

100. Racomitrium lanuginosum Brid. Sehr selten u. st. I. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel auf Vaccinium-Moder und Humus über Dolomit 1950 m.

101. Racomitrium canescens Brid. Sehr häufig u. st. I. Am Eckbach bei Hinterstein 860 m. Kematsrieder Moor 1160 m. Haseneckalpe am Daumen 1590 m. III. Straussberg 1100 m. auf Torf. Retterschwang-Thal bei Alpe „in den Stellen" 1364 m. IV. Kugelhorn 1949 m.

Var. ericoides. IV. Obere Schreckenalpe am Fusse des Kugelhorn in einer Schneemulde als geschwärzte Form 1786 m. Am Eckbach 870 m.

102. Hedwigia ciliata Dicks. Sehr selten: II. Pointalpe im Berggündle 1309 m.

Var. leucophaea III. Retterschwanger-Thal „in den Stellen" 1396 m.

Amphoridium lapponicum B. S., welches Molendo im Gerstrubener Thale an der Höfats von 1266—1366 m. zahlreich sammelte, könnte auf den rothen Hornsteinen des Berggündle, etwa zwischen Schneeeck und Giebel möglicherweise gefunden werden.

103. Amphoridium Mougeotii Schimp. Sehr selten: II. Sauwald nächst der Brücke „am Fuss" 1001 m., Pointalpe und untere Berggündlealpe 1299 m. Nur st.

104. Zygodon gracilis Wils. (Z. Nowelli Schimp.) (? Zygodon viridissimus v. saxicola Mol. 1861 u. Moosstudien aus den Algäuer Alpen p. 143). Hieher ziehe ich ein steriles Moos, welches in vivo habituell die grösste Aehnlichkeit mit Zygodon viridissimus besitzt, sich aber durch grobe, unregelmässige Zähnung der Blattspitze von ihm unterscheidet. Man trifft dasselbe sehr selten in kleinen Colonieen meist an alten Buchenstämmen: am Weg nach der Zipfelsalpe 1299 m., im Sauwald 1000 m., bei der unteren Schreckenalpe 1181 m. Im Schweizerwald am Nordfusse des Breitenbergs gedeiht es übrigens auch an einer Fichte 980 m.

105. Ulota Ludwigii Brid. Ziemlich verbreitet an ver-

schiedenen Bäumen. So auf Ulmus montana am Eckberg, an Krüppelfichten ober der Eisenbreche, an Weisstannen bei Alpe Mitterhaus im Retterschwang-Thal 1140 m., an Fichtenzweigen im Imbergertobel 1038 m.

106. Ulota Bruchii Brid. Selten (oder übersehen?). An der Starzlach bei Sonthofen mit beiden folgenden Arten 900 m

107. Ulota crispa Brid. Verbreitet bis 1059 m.: an Scorbus aucuparia im Retterschwanger Thal. In der Regel in Gesellschaft der folgenden Art.

108. Ulota crispula Brid. Nicht selten: Geht im Retterschwanger Thal noch etwas höher als die Vorige, da sie noch ober Alpe Mitterhaus 1331 m. an Erlen beobachtet wurde.

109. Orthotrichum anomalum Hedw. Sehr selten: I. Hinterstein 844 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 900 m.

110. **Orthotrichum cupulatum Hoffm.** und zwar Var. riparium. Sehr selten aber zahlreich: I. in der Wildbachschlucht ober Bad Oberdorf auf überrieseltem Dolomit 950 m.

111. Orthotrichum obtusifolium Schrad. Sehr selten: Sparsam noch an den obersten Buchen nächst der unteren Hütte der Berggündlealpe **1364 m.**

112. Orthotrichum affine Schrad. Selten: Noch in Gesellschaft der Vorigen **1364 m.**

113. Orthotrichum fastigiatum Br. Selten? Oberdorf 820 m.

114. Orthotrichum speciosum Ns. Nicht selten: Hinterstein an Krüppelfichten neben dem Weg zur Eisenbreche 861 m. Unvollkommene — daher zweifelhafte — Exemplare im Retterschwanger Thal an Sorbus 1059 m.

115. Orthotrichum patens Bruch. Nicht häufig: Oberste Buchen „auf den Sätzen" am Willersbach 1299 m. Buchen am Steig zur Zipfelsalpe **1360 m.**

Orthotrichum stramineum Hornsch. Zweifelhaft in Oberdorf 820 m.

116. Orthotrichum pumilum Sw. Sehr selten: Hecken am Fussweg von Hindelang gegen Hinterstein 840 m.

117. Orthotrichum lejocarpum B. S. Scheint die häufigste Art der Gattung im Gebiete zu sein. An Sambucus

bei Bruck 844 m. An Fichten bei der Eisenbreche 942 m. und im Retterschwanger Thal ober Alpe Mitterhaus 1331 m.*)

118. Encalypta commutata Ns. Selten: I. Hochvogel vom Sättele bis zur Schnur 2111—2501 m. II. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck unter den Wänden des Wiedemer in Gesellschaft einer Jungermannia der Barbata-Gruppe 1950 m. Schneeeck 2000 m.

119. Encalypta rhabdocarpa Schwägr. Selten: II. eine wegen defecten Peristoms fragliche Pflanze von der Pointalpe im Berggündle möchte hieher gehören 1299 m. VI. Im Starzlach-Thal am Südfuss des Grünten 958 m.

120. Encalypta ciliata Hedw. Nur II: Selten, aber ziemlich zahlreich auf der Pointalpe im Berggündle 1299 m.

121. Encalypta longicolla B. S. Sehr selten: I. Zeiger 1818—1948 m. Nebelhorn 2077 m. (Molendo.)

122. Encalypta streptocarpa Hedw. Sehr häufig: I. Verbreitet bis zum Gipfel des Gaishorn 844—2241 m. Fruchtend an den steinernen Einfriedigungen südlich des Dorfes Hinterstein, an der inzwischen abgebrochenen Brücke über den Taufersbach jenseits der Aueliswände, am Steig zur Möslealp und im Schweizerwald am Nordfuss des Breitenberg, sämmtliche Standorte unter 1000 m.

Sterile verlängerte Formen dieser sonst wenig abändernden Art finden sich I. ober den Haseneck-Alpen in den Klüften des kleinen Daumen und an den Wänden des Wiedemer (Himmeleckweg) 1501 m.

123. Tetraphis pellucida Hedw. Sehr häufig an faulen Baumstöcken, noch ober Alpe Mitterhaus im Retterschwang 1400 m. und beim oberen Geläger der Willersalpe 1624 m.

124. Dissodon Frölichianus Grev. et W. A. (1819—2078 m.) Willersalpe gegen die Schafwanne 1819 m. Thäle am Hochvogel 1958 m. (Sendtner), Koblach am Nebelhorn bis 2078 m. (Sendtner !).

125. Tayloria serrata B. S. Nicht häufig: I. am Eckbach bei Hinterstein mit Splachnum sphaericum auf verrottetem Kuh-

*) Das Vorkommen verschiedener anderer Arten dieser Gattung ist sehr wahrscheinlich, konnte indessen nicht sicher festgestellt werden, da es äussere Umstände nicht ermöglichten, stets zur richtigen Zeit das Einsammeln zu bethätigen.

dünger **970 m.** (mit Correction 1042 m.) Nickenalpe obere Hütte 1546 m. II. Pointalpe st. 1450 m. IV. Willersalpe am Rande des Steilabfalles „auf den Sätzen" 1396 m. Kugelhorn 1819 m. Thäle am Hochvogel u. Zeiger 1985 m. (Sendtner). V. Schnippenhorn zwischen Polytrichum gracile 1800 m.

126. Splachnum sphaericum Hedw. Nicht häufig I. Mit Vorigem am Eckbach 970 m. IV. Nordhang des Iseler ober Vorderjoch 1300 m., Willersalpe am Aufstieg zum oberen Geläger (Caflisch !) 1624 m.

127. Funaria hygrometrica Hedw. Nicht häufig I. am Eckbach 870 m., Gaishorn-Gipfel **2252 m.** (Leichtenstern). Mauerritzen der Nicken- und Willersalpe 1429 m. II. Untere Berggündle-Alpe auf verkohltem Holz 1300 m. V. Schnippenhorn-Gipfel über einer Feuerstätte 1833 m. Häufiger in den tieferen Lagen.

128. Leptobryum piriforme Schimp. Sehr selten: Auf einem faulen Baumstumpf am Weg von der Pointalpe zur unteren Berggündle-Alpe 1331 m.

129. Webera acuminata (H. et Hsch.) Sehr selten: II. Berggündle „am Schönberg" unter Juniperus nana 1645 m.

130. Webera polymorpha (H. et Hsch.) Selten: II. am Schneeeck 2100 m. IV. Willersalpe 1559 m. Himmeleck 1819 m. Kugelhorn 2078 m.

131. Webera elongata (Dicks). Nicht häufig: I. Schrecken- (Taufersberg-) Alpe 1624 m. II. zwischen Pointalpe und Klammalpe am Giebel 1299—1429 m. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck unter den Wänden des Wiedemer 2000 m, am Schönberg 1641 m. V. Tiefenbacher Alpe am Rosskopf bei Sonthofen 1550 m.

132. Webera longicolla Schimp. Sehr selten: IV. Willersalpe gegen das obere Geläger 1559 m.

133. Webera nutans (Hedw.). Häufig I. Kematsrieder Moor 1160 m. II. Wiedemer. IV. Kirchendach 2000 m., Kugelhorn 1784—2111 m. V. Schnippenhorn 1500 m.

Var. longiseta: Kematsrieder Moor 1160 m. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

Webera cucullata (Schwägr.), deren Vorkommen an verschiedenen Localitäten, so z. B. ober dem Wildsee, auf der Feldalpe u. s. w. zu vermuthen wäre, wurde leider vergeblich gesucht.

134. Webera cruda (Schreb.) Häufig I. Am Eckbach 877 m., Schreckenalpe 1656 m., kleiner Daumen ober Haseneck 1819 m., Hochvogel vom Sättele bis zur Stiege 2111—2436 m. II. Pointalpe im Berggündle 1300 m. Steig von Prinz Luitpoldhütte gegen Himmeleck 2000 m. IV. Willersalpe 1568 m. V. Retterschwanger-Thal bei Mitterhaus auf einer Fichtenleiche 1364 m. Tiefenbacher Alpe am Rosskopf bei Sonthofen 1550 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 850 m.

135. Webera Breidleri Jur. (W. Ludwigii bei Molendo.) Nicht selten: Charactermoos der Quellen in der alpinen Region, meist massenhaft auftretend. I. Koblach am Daumen gegen die Seeköpfe 1950—2014 m. c. fr. Wasserlache am kleinen Daumen 1981 m. st. Kalte Quelle (2,5°) bei der Feldalpe am Daumen 1798 m. st. II. Am Wildsee, sowohl am Fusse des Kugelhorn als auch des Kirchendachs und Kastenkopfs, hier auch mit Seten (13. VII. 87.) Wurde bei *Sydow* irrthümlicherweise als W. albicans β glacialis ausgegeben.

136. **Webera commutata Schimp.** Selten: II. Oberstes Berggündle am Weg von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck c. fr. 1786 m. Daselbst auch ober der Alpe am Schönberg 1650 m. st. IV. Am Kugelhorn und ober dem Wildsee c. fr. 1800—1884 m.

137. Webera albicans (Wahlenberg). Nicht häufig: Nur steril bekannt I. Eisenbreche 942 m.; ferner an der Starzlach bei Sonthofen sowohl auf den dortigen Flyschmergeln als auf den Gesteinen der Nummulitenformation 820—900 m. IV. Willersalpe 1689 m.

Var. glacialis im oberen Thäle am Hochvogel c. fr. 2046 m.

138. Bryum pendulum Hsch. Nicht häufig: Zur Normalform möchte ein hermaphrodites Moos gehören, dessen inneres Peristom dem äusseren adhaerirt und welches in schon vorgeschrittenem Entwickelungszustand I. an einem Steinzaune neben der Strasse von Hindelang nach Hinterstein bei **840 m.** am 31. VIII. 85. gesammelt wurde. Verbreiteter ist

Var. compactum (Bryum algovicum Sendtn.) I. Nordwände des kl. Daumen ober Haseneck 2014 m. Sättele am Hochvogel 2111 m. II. Schneeeck 2200 m. IV. Kugelhorn 1949 m. Hier auch eine Varietät mit schlankeren Kapseln, welche den Uebergang zum Nächstfolgenden zu vermitteln scheint.

139. Bryum inclinatum B. S. Sehr selten: IV. Kugelhorn 1884 m., Wengenalpe gegen den grossen Seekopf 1950 m.

140. Bryum cirratum H. et Hsch. Sehr selten: I. Aueliswände sehr spärlich 942 m.

141. Bryum bimum Schreb. Sehr selten: I. Kematsrieder Moor bei Vorderjoch **1160 m.** (V. Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

142. Bryum pallescens Schleich. (1559—2082 m.) Selten: I. Willersalpe 1559 m. Daumen 1916—2014 m. ? II. Thäle am Hochvogel 1950 m. (Sendtner) IV. Kugelhorn 1981 m. Schochen-Gipfel 2082 m. (Sendtner), meistens als Var. boreale.

143. Bryum caespiticium L. Nicht selten: I. am Eckbach 870 m. Obere Sägmühle 974 m. Mauern der Willersalpe 1429 m. Hinterer Wilde 2100 m. II. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Schönberg 1580—1623 m. IV. Kugelhorn 1916 m. Var. imbricatum. V. Schnippenhorn 1570 m.

144. Bryum Mildeaum Jur. Selten: I. an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 910 m. Retterschwangthal, in den Stellen 1396 m. Dieses nach *Molendo* Br. alpinum L. Ueberall nur steril.

145. Bryum argenteum L. Nicht häufig: I. Oberdorf und Hinterstein auf Steinzäunen 820—870 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 910 m.

146. Bryum capillare L. Häufig. Sehr verbreitet auf faulem Holz und Gestein. Auf ersterem am Eckbach 870 m., in der Wildbachschlucht bei Oberdorf 880 m., im Hufner Wald (auf einer alten Grauerle) 974 m. I. Willersalpe 1591 m. II. Sauwald und Berggündle 974—1950 m. Von den Varr. ist am häufigsten Var. Ferchelii I. Hinterstein 844 m. Untere Schreckenalpe 1340 m. Willersalpe 1429 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 820 m.

147. Bryum elegans Ns. (1299—2111 m.). (Bryum capillare L. Var. cochlearifolium bei Molendo, Moosstudien p. 155.) Nicht häufig I. Willersalpe gegen die Schafwanne c. fr. 1656 m. Feldalpe am Daumen 1819 m. (Sendtner.) Sättele am Hochvogel st., 2111 m. Schreckenalpe 1400 m. st. II. Berggündle bis unter die Wände des Wiedemer 1299—2000 m.

148. Bryum pallens Sw. Nicht häufig I. am Eckbach 870 m. III. Retterschwang-Thal ober Mitterhaus 1331 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m. V. Imberger Tobel 900—920 m. auf Thonschiefern.

149. Bryum pseudotriquetrum Schwägr. Häufig I. an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m. Am Wiedemer ober Prinz Luitpoldhaus 2000 m. st. II. Quellen bei der Pointalpe und der Feldalpe am Giebel 1300—1656 m.

Aussergewöhnlich robuste, aber sterile Formen I. in den Quellen unter der Schreckenalpe 1234 m. V. im Hochmoor am Straussberg 1100 m.

150. Bryum turbinatum Schwägr. Selten und steril. Die Normalform im Gebiete nur vereinzelt und steril. So z. B. II. am Wiedemer gegen das Himmeleck 1950 m. V. Sonthofener Hof gegen den Sattel am Straussberg 950 m. Rosskopf bei Sonthofen 1500 m. Zu

Var. gracilescens, möchte ein Moos aus einer Quelllache am Fusse des kl. Daumen nach der Thüre zu 1980 m., gesammelt von Hans Huber, gehören, welches dort in Gesellschaft der Var. angustata der folgenden Art und der Webera Breidleri freudig wächst.

151. Bryum Schleicheri Schwägr. (Br. turbinatum Var. latifolium bei Molendo, Moosstudien p. 156.) Häufig in Quellen, aber nur steril. I. Haseneckalpe 1670 m., Koblach am Zeiger und ob dem Erzgunder See 1949 m. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel gegen den Balken 2046 m. Gemswanne am hinteren Wilden 1901 m. II. zahlreiche Stellen im Berggündle: Pointalpe 1299 m. Berggündle-Alpen 1331—1461 m., Klammalpe am Giebel 1396 m. IV. Kugelhorn 1770 m. V. Schnippenhorn 1480 m. Fast an allen angeführten Standorten als Var. latifolium.

Var. angustatum mit Br. turbinatum Var. gracilescens in einer quelligen Wasserlache ob dem Erzgunder See 1980 m. st.

152. Bryum roseum Schreb. Sehr selten und nur steril. I. Hinterstein bei den vordersten Häusern unter Gebüsch 860 m. II. Sauwald unterm Schrattenberg 974 m.

153. **Bryum concinnatum Spr.** Sehr selten u. st. II. Berggündle auf rothen Hornsteinblöcken der Pointalpe sehr spärlich, 1299 m.

154. Zieria julacea Schimp. Sehr selten. Nur II. im Sauwald am Fusse des Schrattenbergs 974 m. st., und fruchtend an den Felsblöcken der Pointalpe 1299 m.

155. Mnium cuspidatum Hedw. Selten u. st. II. Sau-

wald am Fusse des Schrattenbergs 1000 m. st. IV. Starzlachthal am Südfuss des Grünten 958 m.

156. Mnium affine Bland. Nicht häufig u. st. I. Quelliger Waldboden am Breitenberg 909—971 m. III. Retterschwang ober Mitterhaus 1396 m. IV. Oberes Geläger der Willersalpe 1559 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 938 m.,

157. Mnium undulatum Hedw. Selten? I. Hinterstein 844 m. V. Wälder am Straussberg 1250 m.

158. Mnium rostratum Schwägr. Selten. I. Hinterstein 844 m.

159. Mnium serratum Brid. Nicht häufig. I. Hinterstein, am Eckbach 877 m. V. Imberger Tobel, Thonschiefer 1000 m. c. fr.

160. Mnium orthorhynchum B. S. Sehr häufig und in den tieferen Lagen meist auch fruchtend. I. Hinterstein 844 m., am Eckbach 870 m. Hinterer Wilde 2050 m. II. Neben der Brücke am Fusse des Schrattenbergs 1007 m. Prinz Luitpoldhaus gegen das Himmeleck 1950—2000 m., Giebel 1915 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 900 m. Retterschwanger Thal ober Mitterhaus 1364 m. V. Tiefenbacher Alpe am Rosskopf bei Sonthofen 1500 m. VI. Starzlachufer bei Sonthofen 820 m.

161. Mnium spinosum Voit. Nicht selten: I. Erzberghof c. fr. 1007 m. II. Berggündle nahe der alten Eibe auf der Pointalpe 1266 m. st. III. Retterschwang-Thal ober Mitterhaus am Fusse einer alten Weisstanne 1331 m. c. fr. V. Gernkopf am Straussberg 1400 m.

162. Mnium stellare Hedw. Selten? I. Hinterstein 861 m.

163. Mnium punctatum Hedw. Sehr häufig I. Hinterstein am Breitenberg 877 m. II. Untere Berggündle-Alpe 1300 m. IV. Willersalpe 1559 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m.

164. Catoscopium nigritum Brid. Sehr selten u. st. I. Am Steig von der unteren Schrecken- (Taufersberg-) Alpe zum Wildsee 1765 m. sparsam.

Diesem neuen Standorte des im Algäu so seltenen Mooses (Memminger Ried, Ifen) schliesst sich ein weiterer an, nämlich der im Algäu gelegene locus classicus von Hedwigs Weissia nigrita, von welchem der Autor „Laubmoose Band III, p. 111, Tab. XXXIX." sagt: „Oberdorf bey Algau im feuchten leemigten Boden *(Frölich)*." Es ist damit vermuthlich das bei Füssen

gelegene Oberdorf, nicht das im Ostrachthale (bei Hindelang) befindliche gemeint.

165. Meesea uliginosa Hedw. Die Normalform wurde noch nicht beobachtet. Dagegen sind nicht selten:

Var. alpina, I. Iseler 1624, oberes Geläger der Willersalpe 1591 m. Haseneck gegen kl. Daumen 1786 m. IV. Aufstieg vom Schönberg zur Gemswanne am h. Wilden 1800 m.

Var. minor, I. Hochvogelweg von der oberen Berggündlealpe bis zum Sättele 1786—2111 m. II. am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 2000 m.

166. **Meesea tristicha B. S.** Sehr selten u. st. V. Hochmoor am Straussberg spärlich 1100 m.

167. Aulacomnium palustre Schwägr. Selten u. st. I. Kematsrieder Moor bei Vorderjoch 1160 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m., hier auch die

Var. polycephalum.

168. Bartramia ithyphylla Brid. Selten: II. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck unter den Wänden des Wiedemer 2000 m. IV. Joch Himmeleck 1786 m. Kugelhorn Gipfel 2115 m.

169. Bartramia Halleriana Hedw. Nicht häufig: II. Brücke bei der Vereinigung von Berggündle- und Oberthalbach 1007 m. Pointalpe an sonnigen Felsen in einer compacten, gelbgrünen Form mit meist einseitswendigen Blättern 1300 m. V. Starzlachthal bei Sonthofen auf Fichtenwurzeln u. Flyschschiefern 949—980 m.

170. Bartramia Oederi Gunn. Sehr häufig: I. Hinterstein an zahlreichen Stellen: Breitenberg, Eckbach u. s. w. — 990 m. II. Sauwald 950 m. Untere Berggündlealpe 1331 m. III. Wildbachschlucht bei Oberdorf 900 m.

Var subnivalis I. Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2111 m. IV. Kugelhorn 1949 m. st.

171. Philonotis fontana Brid. Häufig u. st. I. Kematsrieder Moor 1160 m. Unterm Balken am Hochvogelweg 2046 m. II. Pointalpe im Berggündle 1299 m. IV. Kugelhorn bis zum Gipfel 1786—2115.

Var. alpina I. Hinterer Wilde 2200 m.

? Var. caespitosa IV. Berggündle am Aufstieg zur Gemswanne 1800 m.

172. Philonotis calcarea B. S. Nicht häufig. I. Obere Säge c. fr. 974 m. Retterschwangthal bis zur unteren Haseneckalpe am Daumen 1350—1591 m.

173. Timmia bavarica Hessl. Sehr selten u. st. I. Wiedemer unweit des Prinz Luitpoldhauses 1960 m., zwischen Balken und Sättele am Hochvogel 2111 m.

Var. salisburgenis I. Schreckenalpe am Steig zum Wildsee 1771 m.

Allerorts sehr spärlich und nur steril.

174. Atrichum undulatum P. Beauv. Selten.

Var. **attenuatum** II. Sauwald auf rothem Hornstein und Buchenleichen 1039 m. Hat habituell die grösste Aehnlichkeit mit A. angustatum, ist jedoch von diesem u. A. leicht durch die bis zum Grunde herab gezähnten Blätter zu unterscheiden.

175. Oligotrichum hercynicum Lam. et DC. Sehr selten: IV. Am Schönberg unter Himmeleck 1630 m. spärlich u. st. Wengenalpe 1949 c. fr.

Pogonatumaloides P. Beauv. wurde im Gebiete vermisst. Es wäre möglicher Weise an der Starzlach oder am Rosskopf bei Sonthofen zu finden.

176. Pogonatum urnigerum P. Beauv. Nicht häufig: I. Auf der lehmigen Rasendecke eines Steinzauns am Ostrachufer ober der Eisenbreche 974 m. II. Prinz Luitpoldhaus gegen das Himmeleck am Wiedemer 2000 m. V. An der Starzlach bei Sonthofen 990 m.

177. Pogonatum alpinum Röhl. Nicht selten: II. Am Wiedemer unweit Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck 2000 m. Im Sauwald auf einem faulen Buchenstamm 1000 m. IV. Feldalpe am Daumen 1798 m. (Zwergform). V. Gernkopf bei Sonthofen 1580 m.

178. Polytrichum sexangulare Flörke. Sehr selten: II. am Fusse des Kastenkopfs ober dem Wildsee 1800 m. IV. Zeiger und Feldalpe am Daumen 1798 m. (Sendtner.) Von mir bei zweimaligem Besuche hier nicht beobachtet, sondern nur eine Zwergform des Vorigen. Allerdings deckten beidemale Lawinenreste jene Stellen, an welchen das Moos zu erwarten gewesen wäre.

179. Polytrichum gracile Menz. Nicht häufig: I. Kematsrieder Moor auf Torf 1160 m. IV. Kugelhorn 1916 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m. Schnippenhorn 1830 m.

180. Polytrichum formosum Hedw. Häufig in den Wäldern. I. Schreckenalpe am Aufstieg zum Wildsee 1624 m. auf Humus. II. Pointalpe 1299 m. III. Retterschwangthal ober Mitterhaus 1364.

181. Polytrichum piliferum Schreb. Selten: II. Schneeeck 2100 m. V. Schnippenhorn 1480—1800 m.

182. Polytrichum juniperinum Hedw. Nicht häufig: II. Hütte „am Fuss" 1007 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

Var. alpinum. IV. Berggündle ober der Alpe „am Schönberg" 1641 m.

183. Polytrichum strictum Menz. Nicht selten: I. Kematsrieder Moor auf Torf 1160 m. II. Am Steig von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck unterm Wiedemer mit Sphagnum quinquefarium V. pallens 2000 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m.

184. Polytrichum commune L. Selten: I. Kematsrieder Moor 1160 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m.

185. Diphyscium foliosum Mohr. Selten: IV. Berggündle ober der Alpe am Schönberg 1650 m. c. fr. V. Schnippenhorn im Retterschwangthal ober der Hütte „am Ehlosen" 1500 m. st.

186. Buxbaumia indusiata Brid. Sehr selten: Auf Fichtenleichen und faulen Baumstöcken. Oestlicher Rand des Hufner Waldes unter der Hütte „am Fuss" 1007 m. *(Huber!)*. Am r. Ufer der Starzlach ober Winkel bei Sonthofen 838 m.

B. Pleurocarpae.

187. Fontinalis antipyretica L. Nicht häufig: I. Hinterstein sowohl im Bette der Ostrach als auch in dem Quellbache neben der Viehtrift 844 m. V. in der Starzlach bei Sonthofen 900 m. als kräftige, sich der Var. gigantea nähernde Form. Nur steril.

188. **Fontinalis gracilis Lindb.** Sehr selten: I. im Wildbach unterhalb Vorderjoch 1000 m. steril.

189. Neckera crispa Hedw. Sehr häufig: I. An der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m. st., fruchtend am Eckbach, an beschatteter Felswand 893 m. ♂ Pflanzen am Breitenberg im Schweizerwald bei 980 m. An besonnten Felsen tritt mehrfach, z. B. am Eckbach, eine sterile, compacte, goldbraune

Form auf. Im Starzlachthal bei Sonthofen 830 m. findet sich diese Art auch an Fichten.

190. Neckera complanata Hüben. Nicht häufig: Calvarienberg bei Sonthofen 800 m. Hinterstein 877 m.; am Ausgang des Retterschwangthales 1104 m. Am r. Ufer der Starzlach bei Winkel unter Gebüsch auch eine der seltenen Früchte.

191. Homalia trichomanoides B. S. Sehr selten: Am Aufstieg zum Jagdhaus am Schrattenberg auf einer Buche 1021 m.

192. Leucodon sciuroides Schwägr. Sehr häufig: Meist an Bäumen, so bei Mitterhaus an Bergahorn 1136 m., bei der Eisenbreche an Fichten 942 m. c. fr., an der alten Eibe auf der Pointalpe 1290 m. Doch auch auf Fels: I. Hinterstein 844 m. Willersalpe 1364 m. III. Retterschwangthal „in den Stellen" 1396 m. VI. Berghofen auf Sandstein 948 m. An Felsen nur steril.

193. Antitrichia curtipendula Brid. Sehr häufig: Wie die vorige Art meist an Bäumen und zwar Fichten, Erlen und Buchen, nicht selten: Breitenberg, am Eckbach, 909 m. Hufner- und Sauwald am Weg zum Berggündle 974—1039 m. Retterschwangthal am Aufstieg zur Haseneckalpe 1461 m., am Steig zur Zipfelsalpe 1281 m. Imberger Tobel c. fr. VI. Starzlachthal bei Sonthofen 958 m.

Pterygophyllum lucens Brid. Wäre vielleicht am Breitenberg neben Dicranum majus, Hypnum Lorentzianum und Plagiothecium undulatum oder an der Starzlach noch aufzufinden.

194. Myurella julacea B. S. Nicht häufig und nur steril. I. am Wieselestein neben der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m., unter Gebüsch bei den ersten Häusern des letztgenannten Ortes 877 m. Sättele am Hochvogel 2111. m. Gaishorn unterm Gipfel 2241 m. II. Felsblöcke neben der Brücke „am Fuss" 1007 m. und von da bis zur Pointalpe im Berggündle 1299 m.

Myurella apiculata B. S. Wäre etwa am Schneeeck zu vermuthen.

195. Leskea nervosa Myr. Nicht selten in der Waldregion. So auf Sambucus und anderen Heckensträuchern an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 840—844 m., an Krüppelfichten neben dem Weg zur Eisenbreche 860 m., an einer Grauerle ob der oberen Säge c. fr., an Bergahorn im Sauwald, an

den obersten Buchen der Willersalpe, auf Vogelbeerbäumen ober Mitterhaus im Retterschwangthale 1331 m.

196. Anomodon attenuatus Hartm. Nicht häufig: An alten Linden des Calvarienbergs in Sonthofen 800 m., an Buchen ober der Horncapelle im Retterschwangerthal 1136 m. I. Hinterstein 844 m. V. Imberg bei Sonthofen 850 m. VI. Berghofen 1058 m. Ueberall nur steril.

197. Anomodon viticulosus Hook. et Tayl. Nicht häufig. I. an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 bis 861 m. II. Sauwald bis zur Einmündung des Oberthalbachs in den Berggündlebach 974—1039 m. VI. Starzlachufer bei Winkel 820 m. Nirgends fruchtend.

198. **Anomodon apiculatus B. S.** Sehr selten und steril: II. Sauwald zwischen Mnium orthorhynchum 974 m. Neu für das Algäu und die bayerischen Alpen überhaupt.

199. Pseudoleskea atrovirens B. S. Häufig: I. untere Schreckenalpe am Taufersberg 1340 m. Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck 1500 m. Willersalpe gegen die Schafwanne 1754 m. (Schäferhütte am Wildenfeld im Oythal 1624 m.) An diesen 4 Standorten c. fr. Hochvogel 2111—2241 m. II. Oberthalbach, ob der Hütte „am Fuss" 1071 m. Berggündle 974—1266 m.

Var. brachyclados. I. Daumen, Hochvogel.

200. Pseudoleskea catenulata B. S. Häufig. I. An der Strasse von Hindelang nach Hinterstein sowohl auf überrieselten Gesimsen als auf Steinzäunen. An letzteren stellenweise reichlich mit Früchten 844 m. Fruchtend auch vor den Aueliswänden 877 m. und am Fahrweg zur Horncapelle im Retterschwang 1136 m. Steril am Hochvogel noch 2241 m. II. Pointalpe im Berggündle 1299 m.

201. Heterocladium dimorphum B. S. Sehr selten u. st. II. Thäle am Hochvogel (Sendtner) und IV. Möslealpe am Daumen (Sendtner) 1191 m Berggündle ober der Alpe am Schönberg unter Juniperus nuna bis unter Joch Himmeleck 1641—1900 m.

202. **Heterocladium heteropterum B. S.** Sehr selten u. st. II. Pointalpe im Berggündle neben Pseudoleskea catenulata und Asplenium septentrionale 1299 m. Bisher im Bereiche der bayer. Alpen noch nicht beobachtet.

203. Thuidium tamariscinum B. S. Häufig? I. Hinterstein 861 m. Die oberen Grenzen wären noch zu ermitteln.

Thuidium recognitum B. S. Könnte zu finden sein.

204. Thuidium delicatulum B. S. Häufig. I. Hinterstein auf grasiger Trift 877 m. II. Hütte „am Fuss“ 1039 m. Sauwald in einer üppigen, kriechenden Form 974 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

205. Thuidium atietinum B. S. Häufig u. st. I. Hinterstein. III Retterschwang „in den Stellen“ 1396 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

206. Pterigynandrum filiforme Hedw. Sehr häufig, besonders an Buchen und meistens reich fruchtend. Noch unter der Haseneckalpe 1396 m.

Var. heteropterum III. Retterschwang ober Mitterhaus 1331 m.

207. Lescuraea striata B. S. Nicht selten. Noch bei Hinterstein an den Krüppelfichten unweit der Ostrachbrücke zum Daumenweg **861 m.** Krüppelfichten am Erzberg vom Erzberghof bis unter die Schienenhütte. Hier auch an Buchen und Grünerlen 974—1350 m. Auf Krummholz der oberen Berggündlealpe gegen das Prinz Luitpoldhaus 1461 m.

Platygyrium repens B. S. Auffallend ist das Fehlen dieser sonst dem oberen Algäu nicht fremden Art. Verschiedene ihrer Erlangung speciell gewidmete Excursionen blieben resultatlos.

208. Pylaisia polyantha B. S. Selten: Auf Sambucus an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m.

209. Cylindrothecium concinnum de Not. Nicht selten, aber nur steril. I. Zwischen Hindelang und Hinterstein 844 m. Willersalpe gegen die Schafwanne 1786 m. II. Retterschwangerthal „in den Stellen“ 1396 m. V. Schnippenhorn ober der Hütte am Ehlosen 1600 m.

210. Climacium dendroides W. et M. Nicht häufig u. st. I. Hinterstein 844 m. IV. Ufer des Wildsee 1801 m. V. Torf der Viehweiden von Hofen und Margarethen bei Sonthofen 800 m. Retterschwangerthal ober Mitterhaus 1364 m.

211. Isothecium myurum B. S. Häufig, meist an Buchen. Sehr robust an faulen Baumstöcken des Breitenberg 877 m. III. Ober Mitterhaus 1331—1396 m.

212. Orthothecium intricatum B. S. Häufig, meist st. I. An der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m., am linken Ufer des Eckbaches 870 m. c. fr. Willersalpe, oberes Geläger 1624 m. kl. Daumen ober Haseneck *(forma gracilima)*

1786 m. Balken am Hochvogel 2126 m. II. Sauwald u. Hütte am Fuss 974—1000 m. III. Wildbachschlucht bei Bad Oberdorf 900 m. V. Retterschwangthal „in den Stellen" auf Conglomerat 1364 m.

213. Orthothecium rufescens B. S. Häufig und meist reich fruchtend. I. Bruck zwischen Hindelang und Hinterstein 844 m., Eckbach und Eisenbreche 942 m.. im Walde unter der Möslealp 877 m. II. Untere Berggündlealpe 1300 m. V. Imberger Tobel auf Conglomerat 850 m. VI. Rosskopf bei Sonthofen 1510 m.

214. Orthothecium chryseum B. S. Sehr selten u. st.: I. Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2126 m. II. Nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m.

215. Homalothecium sericeum B. S. Nicht häufig: I. Hinterstein 844 m. Aueliswände 860 m. II. Pointalpe im Berggündle, verkümmert 1310 m. An Bergahorn ob der Eisenbreche 975 m.

Homalothecium Philippeanum B.S. Fehlt sicher nicht, doch erwiesen sich alle als solches mitgenommenen Exemplare nicht als unbestreitbar.

216. Camptothecium lutescens B. S. Nicht selten. I. Steinzäune um Hinterstein 861 m., Gipfel des kleinen Daumen 2240 m. III. Wildbachschlucht ober Bad Oberdorf 900 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 820 m.

217. Camptothecium nitens B. S. Selten: V. Unter Hypnum stramineum im Hochmoor am Straussberg 1100 m. st.

218. Ptychodium plicatum B. S. Häufig (1300—1981 m.) I. Willersalpe 1429—1624 m., Prinz Luitpoldhaus 1981 m. c. fr. V. Gernkopf 1300 m., Alpe „in den Stellen" im Retterschwang-Thal 1396 m.

219. Brachythecium laetum B. S. Sehr selten u. st. I. Unter Gebüsch am Fahrweg zum Schwefelbade Oberdorf bei Hindelang 860 m.

220. Brachythecium salebrosum B. S. Selten? I. Hinterstein 861 m. Eine Var.? im Retterschwang-Thal unweit der Brücke über die Bsonderach 990 m. st.

221. Brachythecium glareosum B. S. Häufig. I. Eckbach, Aueliswände 877 m., Willersalpe gegen die Schafwanne am Gaishorn 1819 m. V. Imberger Tobel 800 m. c. fr. Retterschwang-Thal 1104 m.

222. Brachythecium velutinum B. S. Nicht häufig. Retterschwang-Thal ober Alpe Mitterhaus auf einem Fichtenstumpf 1364 m. II. Sauwald 1007 m. VI. Berghofen unweit Sonthofen 740 m.

223. Brachythecium trachypodium B. S. Sehr selten: I. Hochvogel zwischen Stiege und Schnur 2436 m.

Brachythecium reflexum B. S. Konnte ungeachtet vieler darauf gerichteter Nachforschungen nicht gefunden werden. Es wäre höchst seltsam, wenn diese sonst im Algäu nicht allzuseltene Art den Ostrach-Alpen wirklich fehlen sollte.

224. Brachythecium Starkii B. S. Selten. Auf Krummholzwurzeln beim oberen Geläger der Willersalpe 1624 m.; an gleichem Substrat beim Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel 1950 m.

225. Brachythecium glaciale B. S. Selten: I. Daumen (Sendtner) 2241 m., Hochvogel unterm Gipfel 2533 m. II. eine sterile, schmächtige, habituell etwas an Br. albicans erinnernde Pflanze vom Wiedemer oberhalb des Weges, der vom Prinz Luitpoldhaus nach Himmeleck führt, 2000 m., wird von *Limpricht* hieher gezogen.

226. Brachythecium rutabulum B. S. Häufig. I. Hinterstein 844 m. II. Sauwald unterm Schrattenberg 974 m., Berggündle bis zur unteren Berggündle-Alpe 1331 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 820 m.

Var. flavescens. III. Retterschwang ober Mitterhaus 1396 m.

Var. densum. III. Wildbachschlucht bei Oberdorf 920 m.

227. Brachythecium rivulare B. S. Selten und steril. I. Gemswanne am hinteren Wilden im Abflusse des Bächleins aus dem Firnschnee als Var. cataractarum 1901 m., steril. II. Im Berggündlebach auf der Pointalpe 1250 m. III. hieher gehört auch vielleicht eine sterile Pflanze von Quellen ober Alpe Mitterhaus 1396 m.

228. Brachythecium populeum B. S. Häufig, besonders an den rothen Hornsteinen von II. Hinterstein 844 m., Berggündlethal 1300 m. III. Retterschwang ober Mitterhaus 1364 m. IV. Willersalpe 1429 m. V. Imberg 900 m. VI. an der Starzlach 820 m.; es ist zweifelhaft, ob die sterile Pflanze von dort hieher gehört, da sie von der Normalform durch stärkere, über die Blattmitte hinaufreichende Rippe abweicht.

229. Brachythecium cirrosum Schimp. Sehr selten und steril. I. Hochvogel 2589 m. IV. Zwischen Distichien auf der Wengenalpe 1950 m.

230. Eurhynchium striatum B. S. Häufig I. Nadelwald am Eckbach 877 m. II. Unter Buchen im Sauwald 974 m., als *forma luxuriens.*

231. Eurhynchium Vaucheri B. S. Häufig aber nur steril: I. Wieselstein an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m., Aueliswände 942 m., Retterschwang gegen Haseneck 1364 m. II. Hütte „am Fuss" 1039 m. VI. an der Starzlach 820 m.

Var. julaceum. (E. cirrhosum Molendo, Moosstudien. E. histrio Molendo, Bayerns Laubmoose.) Nicht selten. I. Steinzäune zwischen Hindelang und Hinterstein 844 m. Willersalpe, oberes Geläger 1624—1706 m. Hochvogel, Gipfel 2500 m. IV. Kirchendachgrat 2000 m., Mergel.

232. Eurhynchium piliferum B. S. Nicht häufig, st. I. Am Weg zur Eisenbreche 900 m. Willersalpe 1624 m. Obere Berggündlealpe unter dem Prinz Luitpoldhaus 1690 m.

233. Eurhynchium praelongum B. S. Nicht häufig: I. am Eckbach 877 m.

234. Eurhynchium abbreviatum B. S. Selten I. zwischen Hindelang und Hinterstein 844 m.

235. Rhynchostegium murale B. S. Häufig: I. Hinterstein 861 m. Balken am Hochvogel 2046 m. IV. Willersalpe gegen die Schafwanne 1786 m. V. Imberg 900 m.

Var. julaceum. I. Hinterstein 844 m. Kleiner Daumen ober den Haseneckalpen 1949 m.

Var. Ornellanum (Mol. als Art). Uebergänge dieser seltenen Var., wie ich sie IV. auf der Willersalpe 1786 m. neben der Normalform beobachtete, bestimmen mich trotz der warmen Befürwortung, welche *Geheeb* Molendos Scleropodium Ornellanum in Rev. bryol. 1877 Nr. 4 p. 50 zu Theil werden lässt, dasselbe hier unterzubringen. Im Uebrigen stimmen die Exemplare dieses neuen Standortes vollkommen mit solchen vom kleinen Rappenkopf überein.

236. Rhynchostegium rusciforme B. S. Sehr selten u. st. II. im Berggündlebach, neben der Brücke, welche von Pointalpe zu unterer Berggündlealpe führt 1331 m.

237. **Plagiothecium laetum Schpr.** Sehr selten: II. Sau-

wald mit Pl. nitidulum 974 m. *Lindberg* (Hedwigia 1868 p. 75) und nach ihm *Pfeffer* stellen diese Art, nach meiner Ueberzeugung mit Recht, als Var. zu Pl. denticulatum.

238. Plagiothecium pulchellum B. S. Selten: I. am Wege zur Eisenbreche 950 m. Schreckenalpe am Steig gegen den Wildsee 1461 m.; hinterer Wilde 2100 m. Sättele am Hochvogel 2111 m. II. Südgipfel des Schneeeck 2314 m.

239. Plagiothecium nitidulum B. S. Nicht häufig: Auf Baumleichen am Fusse des Breitenberg bei Hinterstein 909 m., Hufner Wald bei der oberen Säge 942 m.., auf Krummholz der Willersalpe 1624 m. II. Oberthalbach gegen Narrenwang mit folgendem auf rothem Hornstein 1186 m.

240. Plagiothecium denticulatum B. S. Nicht selten auf faulem Holz: Eisenbreche 909 m. Retterschwang ober Mitterhaus 1364 m. Tiefenbacher Alpe und Gernkopf bei Sonthofen 1400 m. II. Oberthalbach gegen Narrenwang 1186 m. V. auf Mergel im Starzlachthal 1020 m.

241. Plagiothecium Müllerianum B. S. Sehr selten: II. Berggündle ober der Hütte „am Fuss" in Felsklüften gegen die Pointalpe 1136 m.

242. Plagiothecium silvaticum B. S. Sehr selten u. st.: II. in Sauwald und Berggündlethal 974—1136 m.

243. Plagiothecium undulatum B. S. Selten und meist nur zwischen andere Moose eingesprengt. Reichlich und c. fr. I. auf lehmigem Waldboden am Fuss des Breitenberg 981 m. V. an der Starzlach bei Sonthofen unter Sphagnum quinquefarium, Hylocomium loreum und Mastigobryum trilobatum, am Abflusse des Löwenbachs aus dem Hochmoor am Straussberg zwischen Sphagnum Girgensohni 1100 m.

244. Plagiothecium silesiacum B. S. Häufig auf Baumleichen bis ober Mitterhaus und bis zur Nickenalpe am Daumen 1364 m.

Amblystegium Sprucei B. S. ist wahrscheinlich nur übersehen worden. Es wäre in den Dolomitklüften an Hochvogel und den Wilden zu suchen.

245. Amblystegium subtile B. S. Häufig an verschiedenen Baumstämmen. So an Linden des Calvarienberges in Sonthofen 760 m., an Bergahorn und Buchen in Sauwald und Berggündle

974—1136 m., an Fichten im Retterschwangthal ober Mitterhaus 1364 m.

246. Amblystegium subenerve B. S., welches Molendo als von *Sendtner* I. bei Hinterstein gesammelt angibt, konnte nicht wieder aufgefunden werden.

247. Amblystegium serpens B. S. Sehr selten: Hinterstein *(Sendtner!)* 864 m.

248. Amblystegium riparium B. S. Sehr selten an einem hölzernen Brunnentrog in Imberg 900 m.

249. Hypnum Halleri L. fil. Sehr häufig: I. Hinterstein 844 m. Nickenalpe 1387 m. Willersalpe 1819 m. Wiedemer unweit des Prinz Luitpoldhauses 1950 m. III. Wildbachschlucht bei Oberdorf 900 m. VI. Sandstein im Starzlachthal 820 m. und Schiefer am Rosskopf 1500 m.

250. Hypnum Sommerfeltii Myr. Sehr selten. Sterile Exemplare zwischen Didymodon rubellus vom Schnippenhorn **1140 m.** möchten hieher gehören.

251. Hypnum chrysophyllum Brid. Nicht häufig. I. Hinterstein bis zur Eisenbreche 942 m.; fruchtend im Gerölle des Willersbachs 861 m. St. ober der Möslealpe 1150 m. V. Imberger Tobel, Thonschiefer c. fr. 1000 m.

Var. subnivale Mol. IV. Kugelhorn 1754 m.

252. Hypnum stellatum Schreb. Häufig: I. Von Hinterstein 877 m. bis zum hinteren Wilden 2100 m. und Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2111 m. V. Hochmoor am Straussberg (Torf) 1100 m. st.

Var. protensum: I. Eisenbreche 942 m. V. Starzlachthal beim Triangel auf Mergel c. fr. 978 m.

Hypnum aduncum Hedw., welches *Molendo* als zwischen Sonthofen und Altstätten vorkommend aufführt, wurde weder an dieser Stelle noch auch sonst wo im Gebiete beobachtet. Es liegt vermuthlich eine Verwechslung mit dem — 1864 bei uns noch nicht unterschiedenen — H. intermedium Lindb. vor. Das Gleiche gilt von H. Sendtneri Schimp., zu welchem er später in Bayerns Laubmoosen die Sonthofener Pflanze zog.

253. Hypnum fluitans Dill. Nicht selten: I. Kematsrieder Moor (Torf) 1160 m. mit einer untergetauchten *Var. amphibium paludosum* Sanio. IV. Sumpfwiesen am Wildsee 1801 m. V. Gipfel des Rosskopf mit H. exanulatum 1600 m. Prachtvoll

fruchtend als Var. paludosum im Hochmoor am Straussberg 1100 m.

254. Hypnum exannulatum Gümb. Selten: IV. Willersalpe 1364 m. st. In Gesellschaft des Vorigen am vermoorten Gipfel des Rosskopf 1600 m. (und c. fr. im Tiefenberger Moor 750 m. bei Sonthofen.)

255. Hypnum uncinatum Hedw. Sehr häufig sowohl auf faulen Baumstöcken und Baumleichen wie am Eckbach 877 m. als f. tenera adpressa, als auch auf Gestein und Erdboden an der Starzlach bei Sonthofen 950 m. I. Hinterstein, Aueliswände 861 bis 877 m. III. Retterschwanger Thal ober Mitterhaus 1396 m. IV. Zipfelsalpe 1494 m.

Var. abbreviatum. V. Obere Schreckenalpe 1786 m. Feldalpe am Daumen in gleicher Höhe.

Var. plumulosum. Hufner Wald 942 m. an faulen Baumstöcken. I. Hochvogel-Gipfel 2564 m. mit H. intermedium. Dr. *Sanio* vermuthete in den Pflanzen dieses Standortes einen Bastard H. uncinatum × intermedium und begründet diese Ansicht durch die Beschaffenheit des Zellnetzes an der Blattbasis. Bei aller Achtung vor dem Scharfsinn dieses gründlichen Harpidienkenners kann ich mich aus verschiedenen gewichtigen Gründen nicht zur Annahme dieser Auffassung entschliessen.

Hypnum vernicosum Lindb. (H. lycopodioides Var. vernicosum Sanio) wurde im Gebiet der Ostrach noch nicht beobachtet, wohl aber (V. im Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

256. **Hypnum intermedium Lindb.** Häufig: I. An der Strasse zwischen Hindelang und Hinterstein 844 m. Kematsrieder Moor (Torf) 1160 m. Hochvogel Gipfel 2564 m. Die Pflanze dieses Standortes wird von *Sanio* (Beschreibung der Harpidien, welche vornehmlich von Dr. Arnell während der schwedischen Expedition nach Sibirien i. J. 1876 gesammelt wurden. Bihang till k. Svenska Vet-Acad. Handlingar Band 10 Nro. 1) als α verum ××× alpinum Sanio characterisirt wie folgt: dense caespitosum, pulvinatum, molle. Foliis densis, falcatis hamatisque, latius oblongo-lanceolatis, passim rubentibus. IV. Sumpf an den Eckwiesen, nördlich ober Hinterstein 893 m. Die Blätter dieser üppigen, von *Sanio* gleichfalls unter verum eingereihten Pflanze zeigen manchmal schwache Spuren von Falten. V. Sonthofener Hof bis zum Schnippenhorn 11—1500 m.

Var. Cossoni (H. Cossoni Schimp.) V. in Menge auf den

torfigen Viehweiden zwischen Hofen und Margarethen bei Sonthofen 800 m.

An allen aufgeführten Standorten steril. Früchte besitzt das Moos (im Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

257. Hypnum revolvens Sw. Sehr selten u. st.: V. im Hochmoor am Straussberg 1100 m. Wird von Sanio in neuerer Zeit als Var. bei der vorhergehenden Art untergebracht, nach meiner Ueberzeugung, welche sich auf zahlreiche Beobachtungen in den Centralalpen gründet, sicher mit Unrecht.

258. Hypnum filicinum L. Häufig und verschiedengestaltig, aber aus dem Gebiet nur steril bekannt. I. Kleiner Daumen ober Haseneckalpe 1819 m. Hochvogel vom oberen Thäle bis zum Gipfel 2046—2566 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

Var. supraalpinum Mol. I. Am Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2112 m.

259. **Hypnum decipiens (de Not.).** Sehr selten und steril. I. Kalte (2,5°) Quelle bei der Feldalpe am Daumen 1798 m., zahlreich.

260. Hypnum commutatum Hedw. Häufig. I. Quellen am Breitenberg c. fr. 880 m., zwischen Horncapelle und Mitterhaus 1104 m., oberes Thäle am Hochvogel 2046 m. V. zwischen Sonthofen und dem Sonthofener Hof c. fr. 850 m, an der Starzlach 960 m. c. fr. bis zum Rosskopf bei Sonthofen 1500 m. c. fr.

Var. fluctuans. I. Ober dem Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel 2046 m.

261. Hypnum falcatum Brid. Sehr häufig, auch meist fruchtend I. am Wege von Hindelang nach Hinterstein 844 m., sowohl die Normalpflanze, als eine fluctuirende verlängerte Form. Obere Berggündlealpe 1429 m., Hochvogel-Gipfel 2566 m. II. Untere Berggündlealpe 1331 m., Feldalpe am Giebel 1786 m. IV. Thüre am Daumen 1848 m. V. Imberger Tobel 800 m., Schnippenhorn 1500 m. VI. Starzlachthal auf Thoneisenstein 1000 m. c. fr.

Var. gracilescens. I. Hochvogel-Gipfel 2566 m., Schreckenalpe am Taufersberg 1461—1721 m. c. fr., zwischen Nicken- und Feldalpe am Daumen 1689 m., Weg vom Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck 1690 m., Gaishorn 2241 m.

Var. virescens. I. Untere Schreckenalpe 1266 m., Wildbachschlucht bei Oberdorf 1100 m. II. Pointalpe gegen die Klammalpe am Giebel 1461 m.

Var. fluctuans. I. Hinterstein 854 m. II. Oberes Berggündle 1681 m.

262. Hypnum sulcatum Schpr. Var. subsulcatum. Selten. I. Hochvogel-Gipfel 2566 m. II. Unterm Wiedemer am Steig von Prinz Luitpoldhaus gegen Himmeleck 2000 m.

263. Hypnum rugosum Ehrh. Häufig, nur st. I. Hinterstein 844 m., auch als *forma simplex* mit wenigen und kurzen Aestchen. Daumen-Gipfel 2281 m. II. Am Wege von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 1900 m., nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m. IV. Kirchendach 2000 m. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

264. Hypnum incurvatum Schrad. Sehr selten: I. Hinterstein 877 m. Hufner Wald unter der Hütte „am Fuss" 942 m.

265. Hypnum reptile Mich. Nicht häufig: An faulen Baumstümpfen am Eckbach 861 m. Hufner Wald 970 m. Schweizerwald 990 m. Schreckenalpe (untere) an Pinus Mughus 1381 m.

266. Hypnum fastigiatum Brid. Sehr selten: I. Willersalpe, oberes Geläger, hier zahlreich und fruchtend 1624 m.

267. Hypnum Sauteri B. S. Selten: I. am Eckbach 877 m., bei der Eisenbreche 942 m., an der Bsonderach 990 m., am kleinen Daumen ober Haseneckalpe 1819 m., Hochvogel 2241 m. Tritt nirgends zahlreich auf.

268. Hypnum fertile Sendtn. Sehr selten: Auf einem faulen Baumstamme am Rande des Hufner Waldes zwischen oberer Säge und der Hütte „am Fuss" 942 m.

269. Hypnum hamulosum B. S. Sehr selten und nur steril: IV. Kugelhorn vom Sattel gegen den Knappenkopf bis zum Gipfel 1949—2115 m. Kirchendach 2000 m.

270. Hypnum callichroum Brid. Selten, aber suis locis zahlreich. II. Schönbergalpe im Berggündle bis hinauf unter die Wände des Wiedemer 1580—2000 m. IV. Mergelige Hügel am Ufer des Wildsees 1801 m. c. fr.

271. Hypnum cupressiforme L. Sehr häufig und formenreich: I. Hinterstein 844 m. II. Giebel 1916 m. Kugelhorn 1916 m. III. Retterschwanger-Thal ober Mitterhaus 1364 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m. Hier auch eine höchst merkwürdige, fadenförmige Abart. Ausser ihr und zahlreichen weniger scharf ausgeprägten Formen findet sich die

Var. brevisetum. Balken gegen das Sättele am Hochvogel 2111 m.

Var. elatum (turgescens m. in lit.) an der Ostrach gegen die Aueliswände 870 m.

Var. filiforme häufig an Fichten um Hinterstein 877 m. und Bergahorn bei Mitterhaus 1331 m.

Var. subjulaceum Mol. I. Hinterstein 861 m., Eckbach 877 m., IV. Kugelhorn 1949 m.

272. Hypnum arcuatum Lindb. Nicht selten, meist st. I. Hochvogel-Gipfel 2533 m. II. Untere Berggündlealpe 1331 m. IV. Zipfelsalpe 1494 m. Willersalpe, oberes Geläger 1754 m. V. am Fusse des Gernkopf ober dem Sonthofener Hof 1000 m. mit Frucht.

273. Hypnum Heufleri Jur. Selten: I. Daumen-Gipfel 2281 m., Hochvogel-Gipfel 2566 m. st. (mit ♂ Blüthen am hohen Licht jenseits der Landesgrenze 2000 m. *Leichtenstern.*)*)

274. Hypnum Bambergeri Schpr. Sehr selten: I. Klüfte des kl. Daumen ober Haseneckalpen 1754—2111 m. Hochvogel-Gipfel 2566 m. mit Vorigem; hinterer Wilde an den Wänden ober dem Firnfeld in der Gemswanne 2100 m. Nur st.

275. Hypnum Vaucheri Lesq. Selten und nur st.: I. an der Strasse von Hindelang nach Oberjoch 930 m. zahlreich. IV. Joch Himmeleck 1930 m. V. Retterschwanger Thal bei Alpe „in den Stellen" auf Conglomerat 1396 m.

276. Hypnum procerrimum Mol. Sehr selten u. st.: Gipfel des Hochvogel mit H. Heufleri spärlich 2566 m.

277. Hypnum Lorentzianum Mol. Sehr selten u. st.: Nur als *f. vagans Mol.* zwischen anderen Moosen kriechend am Breitenberg 981 m.

278. Hypnum molluscum Hedw. Sehr häufig: I. Hinterstein 844 m. bis zum Gipfel des hinteren Wilden 2360 m. und des Hochvogels 2566 m. II. Berggündle neben Lejeunea serpyllifolia 1136 m. III. Retterschwanger Thal bei Alpe „in den Stellen" 1396 m.

Var. condensatum I. Untere Schreckenalpe an der Grenze des Krummholzes 1361 m., kleiner Daumen in den Klüften ober

*) *Schimpers* H. condensatum vom Gipfel des Linkerskopfs ist, wie ich zufolge Vergleichs des Sendtner'schen Originals, das der Autor gütigst mit mir theilte, nunmehr bestimmt versichern kann und wie schon Molendo in Bayerns Laubmoose p. 261 vermuthet, identisch mit H. Heufleri pygmaeum Molendo.

Haseneckalpen 1754 m. Hochvogel zwischen Balken und Sättele 2111 m.

279. Hypnum Crista castrensis L. Häufig innerhalb der Waldregion. I. Hinterstein 844 m. II. Hufner Wald 942 m. und Sauwald 1039 m. V. Retterschwanger Thal „in den Stellen" c. fr. 1396 m.

280. Hypnum palustre L. Sehr häufig und formenreich. I. Hinterstein gegen die Eisenbreche 942 m. V. Retterschwanger Thal 1104 m.

Var. hamulosum I. Ueberrieselte Felsen an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m.

Var. subsphaericarpon I. Sehr häufig im Bette der Ostrach von 844 m. bis hinauf II. in den Berggündlebach bei der Pointalpe 1331 m. f. *α cuspidatum* I. zwischen Nicken- und Feldalpe am Daumen 1754 m., IV. am Kugelhorn 1600 m.

Var. julaceum I. Hochvogel-Gipfel 2533—2566 m.

281. Hypnum giganteum Schpr. Sehr selten u. st.: IV. Sumpfiges Ufer des Wildsee **1801 m.** V. Wiesengräben am Waldrande des Hochmoors am Straussberg 1110 m.

Hypnum sarmentosum Wahlenbg. Wäre auf einem der Moore des Flysch noch aufzufinden. (Tiefenberger Moor 750 m.)

282. Hypnum cuspidatum L. Nicht häufig: I. Hinterstein 861 m. Retterschwanger-Thal bei der Brücke über die Bsonderach 990 m., Waldquelle am Gernkopf 1100 m., Rosskopf bei Sonthofen 1590 m.

283. Hypnum Schreberi Willd. Häufig: I. Am Eckbach 877 m. c. fr. II. Berggündle 1169 m. Nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m.

284. Hypnum purum L. Selten u. st.: I. Hinterstein 844 m.

285. Hypnum stramineum Dicks. Ziemlich selten und nur st.: I. Kematsrieder Moor (Torf) 1160 m.; daselbst auch eine f. submersa (Var. squarrosum Warnst.). IV. Willersalpe zwischen Sphagnum subsecundum 1364 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m. (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 950 m.)

286. Hypnum trifarium W. et M. Selten u. st. V. Hochmoor am Straussberg **1100 m.** (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

287. Hypnum scorpioides L. Selten u. st.: V. Hochmoor auf den Viehweiden von Hofen und Margarethen bei Sonthofen

800 m. und am Straussberg **1100 m.** (Tiefenberger Moor bei Sonthofen 750 m.)

288. Hylocomium splendens B. S. Sehr häufig. I. Wälder um Hinterstein; m. Fr. am Eckbach 900 m. II. Sauwald als *f. umbrosa repens* 942 m. Giebel, nördlicher Vorsprung 1916 m. Unterm Wiedemer am Weg von Prinz Luitpoldhaus zum Himmeleck 2000 m. st. (Käseralpe im Oythal 1331 m. c. fr.) III. Retterschwanger-Thal ober Mitterhaus c. fr. 1364 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m. V. Tiefenbacher Wald am Rosskopf bei Sonthofen c. fr. 1580 m.

289. Hylocomium umbratum (Ehrh.). B. S. Nicht selten sowohl auf Erde, als auf Baumleichen. Letzteres im Hufner Wald (Fichten) 942 m., im Sauwald (Buchen), hier reichlich fruchtend 974 m., am Gernkopf auf faulem Holz 1400 m. I. Obere Berggündlealpe gegen Prinz Luitpoldhaus 1450 m II. Sauwald zwischen anderen Moosen kriechend 942 m., am Giebel 1916 m.

290. Hylocomium Oakesii Sull. Nicht selten, meist steril. I. Schreckenalpe 1364 m., Nickenalpe am Daumen 1786 m., Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel 1981 m., Willersalpe am Steig zum Gaishorn 1786 m. Hier auch mit Früchten *(Hans Huber)*. II. Berggündle 1266 m c. fr., nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m. V. Retterschwang-Thal ober Mitterhaus 1364 m.

291. Hylocomium squarrosum B. S. Nicht häufig und nur steril. IV. Willersalpe am Gaishorn 1364 m.

292. Hylocomium triquetrum B. S. Sehr häufig, besonders in der Waldregion. II. Nördlicher Vorsprung des Giebel 1916 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m.

293. Hylocomium loreum B. S. Häufig auf thoniger Walderde und Baumstöcken. I. Am Eckbach und Breitenberg 861—1000 m. II. Sauwald 974 m. III. Retterschwang ober Mitterhaus 1364 m. IV. Iseler 1299 m., Kugelhorn-Gipfel zwischen anderen Moosen kriechend 2115 m. V. an der Starzlach bei Sonthofen 990 m., am Gernkopf 1000 m.

V. Hepaticae.

Das nun folgende Verzeichniss der Lebermoose, das erste derartige aus dem bayerischen Algäu, erhebt, wie das jeder Kenner sofort sehen wird, nicht den geringsten Anspruch auf

Vollständigkeit und zwar ebensowohl in Bezug auf die Artenzahl, als auch in Bezug auf die Verbreitung der Arten im Bereiche der Ostrachalpen. Nach einem alten Erfahrungssatz, der für die Mooskunde so gut, wie für andere naturwissenschaftliche Fächer gilt, sieht Jeder nur so viel, als er kennt. Als Anfänger in der Lebermooskunde, mit welcher ich mich überhaupt erst seit ein paar Jahren eingehender beschäftige, darf ich natürlich nicht annehmen, diese Ordnung erschöpfend behandelt zu haben. Wenn ich also trotzdem das Wenige bekannt gebe, was zu erforschen mir gelungen ist, so geschieht das nur in der Absicht, etwaigen Nachfolgern Anhaltspunkte zu bieten und die Wege zu ebnen. Möglicherweise kann ich selbst noch aus dem reichen von mir gesammelten Material später Ergänzungen bringen. Die Vertrauenswürdigkeit des diessmal Gebotenen wird verbürgt durch den Umstand, dass Herr *C. Warnstorf* die grosse Liebenswürdigkeit hatte, meine sämmtlichen Beleg-Exemplare durchzusehen. Es sei ihm hiefür wiederholt gedankt.

294. Sarcoscyphus Ehrharti Corda. IV. Oberes Berggündle 15—1600 m.

295. Sarcoscyphus Funkii Nees. Häufig, besonders auf den kalkarmen Gesteinen. IV. Berggündle 15—1600 m., Kirchendachscharte ober dem Wildsee 1900 m. V. Schnippenhorn 1500 m.

Var. minor Ns. II. Pointalpe im Berggündle unweit der alten Eibe 1266 m.

296. Alicularia scalaris Corda. IV. Oberes Berggündle gegen Himmeleck 1580 m.; hier auch eine *f. robusta.* Ober dem Wildsee 1810 m. mit Perianthien.

297. Plagiochila asplenioides N. et M. Sehr häufig. I. Am Fusse des Breitenberg vom Eckbach bis zur Bsonderach, auch c. fr. II. Sauwald bis hinauf zur Pointalpe 876—1298 m., hier als *f. tenera.*

298. Plagiochila interrupta Nees. Nicht selten I: am Eckbach 876—909 m. II. Sauwald am rauhen Weg 1006 m. IV. Kugelhorn-Gipfel 2115 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen 800 m.

299. Scapania nemorosa Nees. Nicht häufig: I. am Fuss des Breitenberg bis zu den Aueliswänden 876—885 m. Am

Steig von Alpe Mitterhaus zu den Haseneckalpen 1366 m. VI. Starzlachufer 800 m.

300. ? Scapania undulata M. et N. Var. subalpina. I. Am Aufstieg von Hinterstein zur Horncapelle 974 m.

301. Scapania irrigua Nees. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m.

302. Scapania aequiloba Nees. Häufig I. an der Strasse von Hindelang nach Hinterstein 844 m., bei den Aueliswänden 885 m., am Eckbach 876 m., Breitenberg 900 m. II. Berggündle 1350 m. V. Imberger Tobel 1000 m.

303. Scapania umbrosa Nees. An Baumleichen im Starzlachthal und am Gernkopf bei Sonthofen 1000—1400 m.

304. Diplophyllum (Jungermannia) albicans (L.) Dumort. V. An der Starzlach ober dem Triangel; am Rosskopf 990 1530 m.

305. Diplophyllum exsectum (Schm.) Dumort. Nicht selten an Baumleichen. Ostrachthal zwischen der oberen Säge und der Hütte am Fuss 941—974 m. c. perianth. An Fichtenwurzeln im Retterschwang-Thal ober Mitterhaus 1366 m.

306. Diplophyllum minutum (Crantz) Dum. Sehr selten: II. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel 1980 m. c. per.

307. Jungermannia Taylori Hook. Sehr häufig und meist reich fruchtend auf morschen Baumstümpfen: Hinterstein 842 m., Eckbach 876 m., Breitenberg 900—950 m., Eisenbreche 941 m., Starzlachthal bei Sonthofen 1000 m., Retterschwang ober Mitterhaus 1331 — 1366 m., Rosskopf bei Sonthofen 1400 m., Schnippenhorn mit J. divaricata über Sphagnum Girgensohni 1750—1800 m., hier als *f. polyanthos Fk. et Ns.* Naturgesch. p. 299.

308. Jungermannia anomala (Hook) Syn. I. Kematsrieder Moor bei Vorderjoch 1160 m. V. Schnippenhorn mit der Vorigen, J. divaricata und setacea über Sphagnum Girgensohni 1750 m.

309. Jungermannia subapicalis Nees. II. Sauwald mit J. trichophylla 1000 m.

310. Jungermannia Zeyheri Nees. I. Aueliswände 876 m. V. Imberger Tobel auf Conglomerat 820 m.

311. Jungermannia riparia Tayl. V. Imberger Tobel 820 — 1000 m. auf Conglomerat und an einer Quelle (7°) mit Hypnum commutatum.

312. Jungermannia tersa Nees. V. Mit Voriger im Löwenbachtobel bei Imberg und am Aufstieg vom Ehlosen zum Schnippenhorn im Retterschwang 1480 m.

313. Jungermannia Mülleri Nees. I. Kleiner Daumen ober Haseneck 1818 m. V. Imberger-Tobel c. fr. 840 m. Retterschwang-Thal am Weg nach Mitterhaus 1138 m.

314. Jungermannia Rutheana Limpr. (61. Jahresb. d. schles. Ges. f. vaterl. Cultur 1884, p. 4 des S. A.) I. Hinterstein 876 m. V. Hochmoor am Fusse der Rothspitze im Retterschwang-Thal 1000 m. 19. VIII. 85.

315. Jungermannia alpestris Schleich. I. Breitenberg 900 m. unter Sphagnum acutifolium. IV. Ober der Thüre am Daumen 1899 m.

316. Jungermannia ventricosa Dicks. Auf faulem Holz, bisweilen mit J. trichophylla und catenulata ober Hinterstein bis hinauf zum Sauwald 909 — 1138 m. II. Pointalpe im Berggündle 1298 m.

317. Jungermannia incisa Schmid. Häufig an faulen Baumstümpfen: am Weg zu den Aueliswänden 885 m., im Sauwald 1010 m., im Retterschwang am Steig zu den Haseneckalpen 1331 m., am Rosskopf 1500 m.

318. Jungermannia lycopodioides Wallr. II. Berggündle 1298—1550 m. IV. Willersalpe 1441—1623 m. V. Schnippenhorn gegen den Heidelbeerrücken 1500 m.

319. Jungermannia barbata Schmid. Sehr häufig: Schon auf lehmigem Quarternärboden im Schwäbeleholz bei Sonthofen, I. am Wieselestein zwischen Hindelang und Hinterstein 840 m., am Eckbach 909 m., Willersalpe 1461 m., II. „am Fuss", Pointalpe im Berggündle 1331—1550 m., hier c. perianth. III. ober Mitterhaus gegen die Alpe „in den Stellen" 1331 — 1396 m. V. Gernkopf 1000 m., Mitterhaus gegen den Enschensattel 1131 m. Schnippenhorn 1500 m. VI. Rosskopf bei Sonthofen 1500 m.

320. Jungermannia quinquedentata Web. II. Berggündle von der Pointalpe an 1331 — 1550 m. V. Rosskopf bei Sonthofen mit J. bicuspidata.

321. Jungermannia Flörkei W. et M. II. Berggündle 1330 m.? V. Rosskopf-Gipfel 1600 m. IV. Kugelhorn.

Var. propagulifera. V. Schnippenhorn mit Dicranum Sauteri 1500—1750 m.

322. Blepharostoma (Jungermannia) trichophyllum Dum. Sehr häufig, besonders auf faulem Holz: am Eckbach 860 m. Aueliswände c. per. 901 m. Sauwald c. per. 974 m. Schreckenalpe gegen den Wildsee 1623 m. Willersalpe an Krummholz 1623 m. I. Balken am Hochvogel 2110 m. II. Auf Humus beim Prinz Luitpoldhaus 1850 m.

323. Blepharostoma setaceum Dum. V. Schnippenhorn mit der nächstfolgenden 1750 m.

324. Cephalozia (Jungermannia) divaricata (Ns.) Dum. V. Schnippenhorn über Sphagnum Girgensohni 1750 m.

325. Cephalozia catenulata (Hüben) Dum. Auf faulem Nadelholz im Hintersteiner Thal gegen Berggündle 1138 m.

326. Cephalozia (Jungermannia) bicuspidata (L.) Dum. Häufig: I. Untere Schreckenalpe 1298 m. IV. Iseler 1331 m. Obere Schreckenalpe gegen das Kirchendach 1800 m. V. Rosskopf bei Sonthofen, hier auch auf faules Holz übergehend 1500 m.

327. Cephalozia connivens (Dicks) Dum. I. Kematsrieder Moor 1160 m., untere Schreckenalpe 1785 m. II. Sauwald m. J. trichophylla und curvifolia 941 m.

328. Cephalozia curvifolia (Dicks) Dum. Sehr häufig, besonders auf dem Hirnschnitte fauler Fichtenstöcke. Margarethen bei Sonthofen 850 m., am Eckbach 860—876 m., ober Mitterhaus im Retterschwang-Thal 1331—1392 m. Sauwald 941 m., hier auch an lebenden Buchenstämmen 1000 m.

329. Sphagnoecetis communis Nees (Odontoschisma sphagni Dum.) Nicht selten auf faulem Holz zwischen Hindelang und Hinterstein 831 m., am Fusse des Breitenbergs vom Eckbach bis zur Bsonderach 876—990 m.

Var. macrior (Odontoschisma denudatum Dum.) Bruck 824 m., am Eckbach 876 m., Retterschwang-Thal zwischen den Alpen Mitterhaus und Haseneck 1360—1396 m.

330. Lophocolea bidentata Nees. Nordseite des Calvarienbergs in Sonthofen 779 m. Hinterstein unter Gebüsch 860 m.

331. Calypogeja Trichomanis Raddi. Häufig an modernden Baumstöcken der Wälder am Breitenberg 990 m., am Steig von der unteren zur oberen Schreckenalpe 1138 m. VI. Am Steig von Oberried nach dem Rosskopf bei Sonthofen 1450 m. auf Mergel. Nur steril.

332. Lepidozia reptans Nees. Häufig an modernden

Baumstöcken, besonders der tiefer liegenden Wälder: am Breitenberg bis 990 m. am Aufstieg zur Möslealp. Meist fruchtend.

333. Mastigobryum trilobatum Nees. Sehr häufig, besonders auf Holzmoder und lehmigem Waldboden. Am Breitenberg 900—950 m. und am Eckbach auch mit *den seltenen Früchten.* Sauwald 974 m.

334. Mastigobryum deflexum Nees. Ziemlich häufig, aber nur steril. I. am Eckbach 909 m. II. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel 1950 m. IV. Iseler ob dem Joch 1298 m., Willersalpe 1623 m.

Var. implexum: im Hintersteiner-Thal und an der Bsonderach, nahe dem Steg am Häblesgundweg. Hier zwischen Mastigobryum trilobatum 990 m.

335. Trichocolea Tomentella Nees. Sehr selten und steril: I. lehmiger Waldboden am Fusse des Breitenberg 1000 m.

336. Ptilidium ciliare Nees. Häufig sowohl auf faulen Baumstämmen als auch auf Erde. Nur steril. Am Fusse des Breitenberg vom Eckbach bis zur Bsonderach 855—900 m. Starzlachthal am Fusse des Grünten 950 m. Auf Krummholz im Hochmoor am Fusse der Rothspitze 1000 m. Ober der Willersalpe 1623 m. IV. Erzbergsattel 1900 m.

337. Radula complanata Dum. Sehr häufig an Sträuchen und Bäumen, auch meist fruchtend: Am Fussweg von Hindelang gegen Hinterstein 840 m. Zipfelsalpe an Buchen. II. Pointalpe im Berggündle in Gesellschaft einer Scapania st. 1331 m.

338. Madotheca laevigata Dum. Am Stamme einer alten Buche bei der Eisenbreche 941 m. II. Pointalpe im Berggündle 1298 m. ster.

339. Madotheca rivularis Nees. An der Strasse zwischen Hindelang und Hinterstein 841 m. II. Mit der Vorigen im Berggündle 1298 m. ster.

340. Madotheca platyphylla Dum. Auf Bergahorn in der Nähe der Hütte „am Fuss“ 1006 m.

341. Frullania dilatata Nees. Häufig an Waldbäumen; im Retterschwanger Thal an Sorbus noch bei 1071 m.

342. Frullania Tamarisci Nees. Häufig, besonders an Baumstämmen der Waldregion: Breitenberg 900 m. I. zwischen Hindelang und Hinterstein 811 m., am Eckbach 876 m., Aueliswände 885 m.

343. Lejeunia calcarea Lib. Selten: I. am rechten Ufer der Bsonderach mit Hypnum Sauteri 990 m. V. Conglomerat am Ufer des Löwenbachs bei Imberg 820 m. VI. an der Starzlach bei Sonthofen unweit des Wasserfalles 800 m.

344. Lejeunia serpyllifolia Lib. Selten: Auf Fichten im Schweizerwald am Breitenberg 1000 m. II. im Berggündlethal auf rothem Hornstein bis hinauf zur Pointalpe 1138—1298 m.

345. Pellia epiphylla Dill. II. Sauwald 1001 m. V. Hochmoor am Straussberg 1100 m., am Rosskopf bei Sonthofen 1530 m.

346. Pellia calycina Nees. I. auf Kalksinter neben einem Quellhäuschen bei Bad Oberdorf 900 m. V. auf dem Bänderthon des interglacialen Kohlenflötzes im Imberger Tobel 900 m.

347. Aneura latifrons Lindb. Auf faulem Holz am Fusse des Breitenberg 900 m. und des Gernkopf gegen den Straussbergsattel 1100 m.

348. Aneura palmata Nees. Auf faulem Holz ober Alpe Mitterhaus im Retterschwangthal 1366 m. IV. Iseler ober Vorderjoch 1331 m.

349. Metzgeria conjugata Lindb. Am Eckbach 876 m.

350. Metzgeria furcata Corda. Eisenbreche 941 m., an Buchen im Starzlachthal bei Sonthofen 1000 m.

351. Metzgeria pubescens Raddi. An jungen Fichten im Starzlachthal bei Sonthofen 850 m., im Wildbachtobel bei Bad Oberdorf 876 m.

352. Marchantia polymorpha L. Selten: I. Quelle bei der Feldalpe am Daumen 1798 m. st. II. Berggündlealpe auf einer Kohlstätte c. fr. 1331 m. *(Kaufmann.)*

353. Fegatella conica Raddi. Häufig: I. am Eckbach 876 m. Am Wiedemer 1980 m. II. im Sauwald 1006 m. Prinz Luitpoldhaus 1950 m.

354. Preissia commutata Nees. I. am Eckbach 870 m., an der Bsonderach unweit des Stegs beim Häblesgundweg 990 m., kleiner Daumen ober den Haseneckalpen mit Barbula bicolor 1949 m. V. Imberger Tobel auf Conglomerat und Mergel 820—900 m.

355. Reboulia hemisphaerica Raddi. I. Prinz Luitpoldhaus am Hochvogel in humosen Klüften gegen den See 1950 m. c. fr.

Das vorstehende, 14 Torfmoose, 172 gipfelfrüchtige und 107 seitenfrüchtige, sowie 62 Lebermoose, im Ganzen 355 Arten umfassende Verzeichniss der in den Ostrachalpen beobachteten Muscineen hat nicht nur die Algäuer Alpen mit einer Anzahl neuer Arten bereichert und für einige seltenere Arten neue Fundstätten bekannt gemacht, es hat auch den thatsächlichen Beweis erbracht, dass die Ostrachalpen viel besser sind als ihr Ruf, vollkommen ebenbürtig den übrigen Landschaften an der oberen Iller und würdige Ziele für nachfolgende Forscher. Es hat aber auch — und das zu wissen ist von dem grössten Interesse — gezeigt, dass in den Ostrachalpen die Moose vielfach unter Vegetationsbedingungen gedeihen, welche von denen der anderen benachbarten Illerquellgebiete abweichen.

Eine derartige Abweichung ist beispielsweise das gänzliche Fehlen der Cleistocarpen, sowie das isolirte Vorkommen mancher sonst den nördlichen Kalkalpen fremder, insbesondere kalkscheuer Moose (Anomodon apiculatus, Heterocladium heteropterum). Eine solche Abweichung bildet das merkwürdig tiefe Herabsinken der unteren Grenzen vieler alpinen Arten einerseits, andererseits das ungewöhnlich weite Hinaufrücken oberer Grenzen bei anderen Arten*).

Es hängt dies unzweifelhaft mit den orographischen und geologischen Eigenthümlichkeiten der Ostrachalpen und den durch dieselben bedingten Veränderungen der klimatischen Factoren zusammen. Solche dem Ostrachthale mehr oder weniger ausschliesslich zukommende Eigenthümlichkeiten sind aber der schluchtartige Bau des grösseren Theiles des Thales, welcher die Bildung einer Thalsohle nur in beschränktem Maasse gestattet, die Kürze und Steilheit der meisten, namentlich aber der von Osten kommenden Seitenthäler, die bedeutende Entwicklung der kieselerdereichen**) Juragebilde, besonders auch in tieferen, bewaldeten

*) Die auffallendsten derartigen Beispiele sind im Texte durch fetten Druck der Höhenzahlen hervorgehoben. Ganz das Gleiche ist übrigens auch bei den Phanerogamen des Ostrachgebietes wahrzunehmen.

**) Unser Vereinsmitglied, Herr Assistent *Drossbach* an der kgl. Realschule in Memmingen, hatte die Güte, eine Probe rothen Hornsteins aus dem Berg-

Lagen, die in den deutschen Alpen einzig dastehenden Melaphyr- (Algovit-) Durchbrüche im Retterschwanger Thal, bei Oberdorf und Hindelang und zwar in Lagen, welche noch Waldesschatten geniessen, ferner der Reichthum an leicht verwitterbaren Flyschgesteinen, deren Hygroscopicität sich am besten dadurch zu erkennen gibt, dass sich sogar auf Gipfeln (Rosskopf 1600 m.) Hochmoore zu bilden vermögen, das Auftreten der für die jüngste geologische Geschichte des Algäu hochwichtigen, wenn auch für die Industrie nahezu werthlosen interglacialen Kohlenflötze am Löwenbach bei Imberg mit ihren zähen Bänderthonen u s. w.

Ich muss es späteren Zeiten überlassen, diese allgemeinen Hindeutungen im Einzelnen auszuführen. Es wollte damit nur begründet werden, warum ich es vorzog, statt eines bloss das Neue und Seltene umfassenden Nachtrags zu Molendos Algäuer Moosstudien ein geschlossenes Bild der Ostrachflora zu entwerfen, nachdem mir bewusst sein musste, dass dasselbe ja doch nicht wenige — und zwar gerade die Hauptzüge — mit *Molendos* classischem Werke gemeinsam haben werde.

---

gündle chemisch zu untersuchen. Das Mineral besitzt ein spec. Gewicht von 2,31, ist von zahlreichen Kalkspathadern durchsetzt und enthielt:

62,4	$Si\ O_2$	
5,0	$Fe_2\ O_3$	
27,0	$Ca\ CO_3$	
4,3	$Ca\ O$	an Kieselsäure gebunden
1,2	$Mg\ O$.	
99,9.		

Hymenomyceten

aus Südbayern.

(Schluss.)

Polyporei, Hydnei, Thelephorei, Clavariei und Tremellinei.

Mit einem Verzeichnisse sämtlicher als „Hymenomyceten aus Südbayern“ veröffentlichten Arten.

Von

M. Britzelmayr.

Polyporei.

Die Arten der Familie Boletus, sowie die einzige Repräsentantin der Familie Fistulina sind bereits in den „Hymenomyceten aus Südbayern" p. 158—160 aufgezählt und teilweise beschrieben.

Nachfolgend werden die übrigen zu den Polyporei gehörigen Arten, wie sie sich im Gebiete gefunden haben, veröffentlicht.

So leicht sich Boletus mit seinen unter sich leicht verbundenen, mit dem Hute nicht fest verwachsenen, daher leicht abtrennbaren Röhren von Polyporus und Trametes, deren Röhren sowohl unter sich, als auch mit dem Hute fest verwachsen und daher nicht vom Hutfleische trennbar sind, unterscheiden lässt, so schwankend sind die Grenzen zwischen Polyporus einer- und Trametes anderseits. Denn es hängt gar oft lediglich vom Alterszustande ab, ob das Hutgewebe in Farbe und Consistenz unverändert in die Röhrenschicht übergeht, oder ob es von derselben sich unterschieden zeigt. Vielleicht dürfte daher eine Zusammenziehung der gedachten beiden Familien in eine am Platze sein.

Polyporus.

P. subsquamosus Linn. (1). Herbst. Hochgrat in circa 1200 m. Höhe. — Nicht als Speisepilz bekannt.

P. ovinus Schaeff. (2). Sp.: 4; 3. Sommer, Herbst. Wälder um Augsburg, doch nicht häufig. Kömmt selten als Speisepilz auf die Augsburger Wochenmärkte.

P. leucomelas Pers. (6). Poren ziemlich gross. Herbst. Wälder bei Augsburg.

P. formatus n. sp. (5). Dem P. leucomelas Pers. nahe verwandt. H. grobfilzig, glanzlos, braunrot, braungrau. St. violett, grauschwarz. Porenschicht weiss, weisslich, mit ziemlich kleinen, eckig runden Poren. Fleisch weiss, sehr blass violettbräunlich, etwas zerbrechlich. Geschmack und Geruch nicht unangenehm. Sommer, Herbst. Wälder im Westen Augsburgs.

P. dapsilis n. sp. (3). Dem P. politus verwandt. H. semmelfarben. St. weisslich, nach und nach violettbraun fleckig. Fleisch weiss, gelblich weiss. Porenschicht weisslich, gelblich. Poren rundlich-eckig mit etwas gezähnelten Wänden. Herbst. Wälder im Westen von Augsburg.

P. conspicabilis n. sp. (69). H. glatt. St. schmutzig-grau. Fleisch weich, grau-violett, von angenehmem Geruche. Porenschicht weisslich. Poren ziemlich gross, rundlich und gewunden. Sporen eckig; 4, 5; 2, 3; gelblich. Herbst. Wälder um Oberstaufen.

P. brumalis Pers. (7, 12). Herbst. An Baumstümpfen um Augsburg und im Algäu. Die Substanz dieses Pilzes sowie sein Aussehen unterliegen nach dem Alter desselben grossen Veränderungen.

P. tomentosus Fr. (66). Auf Erde in den Wäldern um Althegnenberg. H. unregelmässig, gefaltet, gelappt und wellig, gelbrot, filzig. Der Stiel dem Hute gleichfarbig, mittel- oder seitenständig. Das lederartig korkige Fleisch ist von gelbroter Farbe.

P. perennis Linn. (4). Herbst. Sandiger Kiefernwald bei Gabelbachgreuth, wo er, wie das schon von Rostkovius bei dieser Art wahrgenommen wurde, häufig mit seinesgleichen zusammengewachsen vorkommt.

P. squamosus Huds. (8). Herbst. In der Ebene und in den Alpen an Pappel-, Vogelbeer-, Ahorn- und anderen Laubholzstämmen. Der Pilz ist oft von nicht unangenehmem, mehlartigem Geruch, so dass sich die bei älteren Autoren findende Angabe, dass P. squamosus essbar sei, begreifen lässt. Gegenwärtig wird er kaum irgendwo als Speisepilz benützt werden. Vielleicht hängt der jeweilige Geruch des Pilzes und die sich hieraus ergebende Schätzung des Grades seiner Essbarkeit davon ab, auf welchem Substrate er gewachsen. Aehnliches kömmt ja auch bei andern Pilzen vor. So entwickelte A. campestris β silvicola, der sich einmal in grösserer Menge auf nassem Moorboden fand, beim Anschneiden, indem er schwefelgelb anlief, einen durchdringenden Karbolgeruch, der sich auch durch das Kochen nicht verlor. Das Gericht wurde aber trotzdem — und zwar ohne jeden Nachteil für die betreffenden Personen — verspeist.

P. melanopus Pers. (15) beinahe P. cyathoides Fr. Herbst. Auf Holzresten in Gebüschen um Oberstaufen.

P. picipes Fries (13). Herbst. Auf faulendem Holze.

P. varius Pers. (9). Sommer, Herbst. Auf faulendem Holze. Häufig. Verdient seinen Namen, da er in Farbe und Gestalt sehr wandelbar ist.

P. elegans Bull. (11). Sp.: 8, 10; 3, 4. Herbst. An Buchenstümpfen in den Wäldern um Oberstaufen.

P. minimus Fr. (10). Herbst. Auf Pflanzenresten in Wiesen und Wäldern des Algäus.

P. intybaceus Fr. (70). Sp.: 4; 2, 3. Herbst. Wälder westlich von Augsburg.

P. cristatus Pers. (68). Sp.: 4, 6; 2, 3. Herbst. Nicht bloss in Buchen- sondern auch in Nadelwäldern um Oberstaufen in einzelnen Jahrgängen sehr häufig, in andern an denselben Standorten fehlend. Der Hut anfangs weisslich, dann aus dem Honiggelblichen ins Bräunlich-grüne übergehend. Die weiche Oberfläche oft netzförmig aufgerissen. Der weisse Stiel verzweigt sich nach den einzelnen vielfach zusammengewachsenen Hüten, die zuletzt oft umfangreiche Massen bilden.

P. confluens Alb. et Schw. (14). Sp.: 4; 2, 3. Sommer, Herbst. Nicht selten in den Wäldern der Ebene wie in den Alpen. Der Geruch des Schwammes ist schwach, aber angenehm, der Geschmack des Fleisches etwas bitter. Obwohl P. confluens essbar, erscheint er doch nur selten auf den Augsburger Märkten. — Von P. cristatus ist P. confluens schon dadurch leicht zu unterscheiden, dass er nie eine ins Grünliche spielende Färbung zeigt.

P. giganteus (71). Sp.: 5; 3. Die Abbildung zeigt einen jungen Schwamm. Herbst. An Laubholzstümpfen häufig. Die Oberfläche rinnig-runzlig, kleiig-körnig. Die blassen Poren nehmen durch Druck eine dunklere Farbe an. Geruch und Geschmack dieses Pilzes, der so recht als Holzfäulnisprodukt erscheint, unangenehm säuerlich. — P. giganteus dürfte übrigens in die Gruppe Apus, Abteilung Anodermei, zu versetzen sein.

P. lobatus Schrad. (16). Herbst. An alten Ahornstämmen am Hochgrat. Elias Fries bemerkt vollkommen richtig: „P. lobatus nil cum P. cristato habet commune.“ Namentlich hat P. lobatus ein viel zäheres, sich im Alter verhärtendes Fleisch.

P. sulphureus Bull. (17). Herbst. An Laubholzstämmen in der Ebene wie im Gebirge nicht selten. In der aus Weiden und Pappeln bestehenden Allee von Augsburg auf den Spickel an den

Stämmen bis unter die Krone hinauf in grossen Formen auftretend, so dass er die Aufmerksamkeit der Spaziergänger auf sich zieht.

P. imbricatus Bull. (18). Sp.: 6 μ Durchmesser, rauh. Herbst. An Baumstämmen um Oberstaufen. P. imbricatus erreicht oft, wie P. sulphureus eine ansehnliche Grösse. Die breiten, dachziegelförmig übereinander gelagerten Hüte, stark gelappt, am Rande wellenförmig gebogen, sind meist gegen den Grund hin in einen starken Stiel zusammengezogen.

P. spongia Fr. (19). Sp.: 6; 4. Sommer. An einem alten Tannenstumpfe im Walde bei Althegnenberg. Selten. Auch Rostkovius gibt an, dass er diesen Pilz — in Fichtenwäldern, an alten bemoosten, in Fäulnis übergegangenen Stämmen — nur selten gefunden habe. Die bis drei dm. breiten Hüte bieten, dachziegelartig übereinander gelagert, mit ihrer rostbraunen am Rande schwefelgelben Farbe eine prächtige Erscheinung dar.

P. salignus Fr. (33). Herbst. An Weiden um Augsburg.

P. epileucus Fries (21). Herbst. An Buchen um Oberstaufen.

P. tephroleucus Fr. (20). Herbst. An Pappelstümpfen bei Gersthofen in sehr üppig entwickelten Exemplaren mit anfangs schleimig weichem Fleische, das nach und nach zäher wird und eine schmutzige Färbung annimmt.

P. testaceus Fries (23). Herbst. An alten Laubholzstümpfen um Augsburg. Der Pilz ist von etwas festerer Substanz als seine nächsten Verwandten, von denen er sich auch durch seinen wellenförmig gebogenen Hutrand unterscheidet.

P. stipticus Pers. (25). Herbst. An Tannenstrünken in den Wäldern um Augsburg und im Algäu, namentlich im letzteren häufig. Von einem widrigen Geruch und Geschmack des P. stipticus konnte nichts wahrgenommen werden. Alle Exemplare zeigten sich, wie dies Fries im Gegensatz zu andern Autoren angibt, „odore et sapore gratus."

P. pallescens Fr. (24). Herbst. An alten Pappelstämmen bei Gersthofen. Die Abbildung zeigt ein sehr grosses Exemplar. Uebrigens ist P. pallescens ein naher Verwandter des P. stipticus.

P. lacteus Fr. (88). Wälder um Oberstaufen auf faulendem Holze.

P. fragilis Fr. (26). Sp.: 6, 8; 4. Herbst. An morschen Rottannenstümpfen in den Wäldern um Augsburg.

P. mollis Pers. (27). Sommer, Herbst. An alten Tannenstümpfen in den Wäldern um Augsburg und Oberstaufen.

P. caesius (22). Sommer, Herbst. An Lechdammpfählen bei Augsburg, an Tannenstümpfen in den Wäldern der Ebene wie der Algäuer Alpen. Die Hutfarbe ist bei P. caesius sehr veränderlich. Es scheint dies vom jeweiligen Standorte abzuhängen. Während die Exemplare von mehr beleuchteten Standorten mehr eine weisse bis bräunliche Färbung zeigen, finden sich an dunklen Plätzen solche von schön bläulicher Farbe.

P. trabeus (28). Sp.: 6 μ diam., beinahe rund, sehr rauh. Herbst. An Tannenstümpfen um Oberstaufen.

P. destructor Schrad. (30). Herbst. An altem Holze.

P. destructor Schrad. f. alutaceus Rostk. (31). Herbst. An alten Pappelstümpfen bei Gersthofen.

P. albus Huds. (32). Herbst. An Weidenstämmen um Augsburg.

P. fumosus Pers. (29). Herbst. An alten Weidenstämmen um Augsburg, häufig, die Hüte einzeln und dachziegelförmig übereinander. Hutfarbe schmutzig gelbbräunlich; von der gleichen Farbe ist auch die fleischig-lederartige Substanz des Hutes.

P. adustus Willd (35). Sp.: 8; 3; elliptisch. Herbst. An Eichen und Erlen um Augsburg, stets mit scharf auslaufendem Hutrande, das Fleisch von säuerlichem Geruch und scharfem Nachgeschmack.

P. adustus f. carpineus Sow. (34). Herbst. An Buchen um Krumbach. Die Abweichungen von der Stammform scheinen lediglich durch das Substrat hervorgerufen zu sein und sind sehr gering.

P. hispidus Bull. (37). Sommer. An einem Nussbaume des Schlossparks Wöllenburg. Von purpurbrauner Farbe, die Oberfläche mit rauhen Haaren bedeckt.

P. Weinmanni Fr. (39, 43). Sp.: 6, 8; 4. Herbst. An Föhrenstümpfen in den Wäldern um Augsburg.

P. borealis Wahlenb. (38). Herbst. An altem Nadelholze im Siebentischwald bei Augsburg. Ein in den verschiedensten Formen auftretender Pilz.

P. erubescens Fries (40). Herbst. An Nadelholzstümpfen im Algäu. Ein schöner, hellrosaroter, später fleischfarbiger Pilz.

P. betulinus (41). Sp.: 6, 4; 1½, 2; elliptisch, gekrümmt.

Im Herbst an alten Birken, namentlich im Haspelmoor und im Moor bei Mödishofen ein steter Begleiter der abgestorbenen, faulenden Birkenstämme. Geschmack und Geruch säuerlich. Der Hut, erst fleischig, dann korkig, hat die Form eines Hufes und ist mit einer braunrötlichen Haut bedeckt.

P. applanatus Pers. (42). Sp.: 8, 10; 6; elliptisch, meist mit rundem Kern. Herbst. An Laubbäumen der Ebene und im Algäu. Die Oberfläche des Hutes besteht aus einer harten, spröden Kruste von brauner oder braungrauer Farbe. Unter der Kruste befindet sich das ziemlich weiche weissliche, später zimmetfarbige Fleisch.

P. fomentarius L. (44). An Buchenstämmen in der Ebene wie im Algäu.

P. igniarius L. (45). Herbst. An Crataegus, Populus, Quercus etc. um Augsburg und im Algäu.

P. fulvus Scop. (46). Herbst. An Laubholzstämmen um Augsburg und im Algäu.

P. pomaceus Pers. (47). Herbst. An Apfelbäumen um Augsburg. Dürfte als eine zwischen P. igniarius und P. fulvus stehende Art zu betrachten sein.

P. conchatus (52). Herbst. Buchenstümpfe bei Krumbad, mit korkig-holzigem Hute, fast muschelförmig zurückgeschlagen, scharf berandet.

P. Evonymi Kalchbr. (49b). Herbst. An Evonymus-Stämmen in Hecken des Rosenaubergs (Augsburg). Die Hüte einzeln und auch verwachsen übereinander gelagert, mit scharfem Rande und einer kurzen Porenschicht.

P. Cytisi n. sp. (51). Von holziger Consistenz, innen braunrot. Porenschicht gelbbraun, rotgelb, am äussern Rande gelb. Poren klein, eckig, dünnwandig, braunrot, nach dem untern Ende hin gelb. Herbst. An Goldregen-Stümpfen in der Anlage beim Gesundbrunnen zu Augsburg.

P. Ribis Schum. (48). Herbst. In der Anlage beim Gesundbrunnen zu Augsburg an alten, feucht und schattig stehenden Stachelbeersträuchern dachziegelförmige Rasen bildend.

P. salicinus (49a, 50). Sp.: 4—5 μ diam., kugelig. Herbst. An Weiden, Lech- und Wertachufer bei Augsburg.

P. pinicola (53). Herbst. An Nadelholzstämmen um Oberstaufen. Hut hufförmig, polsterartig, oft mit gelbrotem Rande.

Geruch säuerlich. Die Porenschicht sondert gegen den Rand hin nicht selten eine saure Flüssigkeit in Tropfen ab.

P. semiovatus Schaeff. (57). Sp.: 4, 6; 4; rundlich. Herbst. An Tannenstümpfen im Siebentischwald bei Augsburg häufig.

P. rufopallidus Trog. (55). Herbst. Im Siebentischwald bei Augsburg an Tannenstümpfen häufig.

P. annosus Fr. (54). Herbst. An Tannenstrünken bei Diedorf.

P. radiatus Sow. (56). Sp.: 4, 6; 3, 4; elliptisch. Herbst. An Erlen bei Stadtbergen.

P. albidus Trog. (58). Herbst. An faulenden Nadelholzstämmen im Siebentischwald bei Augsburg.

P. hirsutus Schrad. (59). An Baumstämmen häufig, rasenweise, oft dachziegelartig übereinander gelagert. Hüte grauweisslich mit steifen Haaren.

P. velutinus Pers. (60). Häufig an Baumstämmen. Hut weiss, später gelblich.

P. zonatus Nees (61). An Birken, Weiden etc. um Augsburg.

P. versicolor L. (63). Sehr häufig an Baumstämmen aller Art. Der glänzende graue, gelbe oder braune Hut erscheint durch verschiedenfarbige, bläuliche, graue, gelbliche oder weisse Zonen als bunt. Dabei tritt der Hut in mancherlei Gestalten auf, kreisförmig, halbkreis- und niereuförmig. Sehr belehrend über die Wandelbarkeit dieses Pilzes sind die Rostkov'schen Abbildungen t. 46: P. stereoides, t. 48: P. radiatus, t. 37: P. crispus und t. 10: P. zonatus.

P. castaneus Rostk. (62). Herbst. An einem morschen Pappelstrunke bei Gersthofen. Rostkovius hat diesen Pilz an alten, in Fäulnis übergehenden Birkenstämmen gefunden. Der nierenförmige Hut ist kastanienbraun und hat nur undeutliche Zonen.

P. ferruginosus Schrad. (64). Herbst. An einem faulenden Sorbus-Stamm bei Oberstaufen. Der Pilz besteht fast nur aus übereinander gelagerten Porenschichten.

P. violaceus Fr. (74). Herbst. Um Oberstaufen auf faulenden Weisstannenästen, anfangs fast kreisrund, dann wellenförmig ausgebreitet, dünn, von violetter Farbe, dicht am Holze haftend.

P. incarnatus Pers. (36). Herbst. An alten Kiefernstämmen. Häufig. Dieser korkig-lederartige Polyporus hat ziemlich lange, in der Regel schief stehende Poren.

P. makraulos Rostk. (42, die Figur rechts). Sp.: 6; 4; elliptisch. Herbst. An Nadelholzstümpfen. Oberstaufen.

P. sinuosus Fr. (75). Sp.: 6; 2, 3. Herbst. Wälder um Oberstaufen. An alten Aesten.

P. medulla panis Pers. (65). Häufig auf faulendem Holze unförmliche, gleichsam ausgegossene Massen bildend, anfangs weiss, später gelblich.

P. mucidus P. (72). Herbst. Wälder bei Westheim. An faulendem Holze. Sehr weich. Unregelmässig verbreitet.

P. molluscus Fr. (73). Herbst. Krumbad. An faulendem Buchenholze.

Trametes.

T. Pini Thore (76). An Fichtenholz nicht selten, auch an alten lebenden Fichten. Der Hut ist rauh, dunkelrostbraun mit hellerem Rande. Geruch schwach, aber angenehm. — Die Unterscheidungsmerkmale zwischen Polyporus und Trametes sind sehr schwankende, so dass eine Vereinigung dieser beiden Familien am Platze wäre.

T. odorata Wulff. (77). Häufig an alten Tannenstämmen. Hut korkig, namentlich bei jungen Exemplaren weich, zuerst gelbrot, dann dunkler, bis braunschwarz. Von angenehmem, gewürzhaftem Geruch.

T. cinnabarina Jacqu. (67). Sp.: 6, 8; 2, 3. Herbst. In den Algäuer Alpen nicht selten an faulendem Laubholze mit zinnoberrotem, korkigem, anfangs weichhaarigem, dann glattem Hute.

Ad: T. Trogii Berk.? (78). Herbst. An alten Pappeln.

T. gibbosa Pers. (79). An Buchenstämmen. Krumbach. Hüte derb, zottig, mit deutlichen Zonen, buckelig.

T. Bulliardi Fr. (81). An Pappel- und Weidenstämmen. Der T. suaveolens nahe verwandt, lässt sich T. Bulliardi jedoch schon durch ihre ins Bräunliche übergehende Färbung leicht erkennen.

T. suaveolens L. (80). An Weiden- und Pappelstämmen häufig. Hut ziemlich weich, polster- oder kissenförmig, weiss, zottig, ohne Zonen. Von angenehmem, anisartigem Geruch.

T. odora L. (82). Wälder um Augsburg an Weiden. Hat kurze, kleine Poren, während jene der ihr ähnlichen T. suaveolens länger und ziemlich gross sind.

Daedalea.

D. quercina Linn. (83). An Eichenholz und Eichenstümpfen häufig. Hüte einzeln, auch miteinander verwachsen, korkig-lederartig, uneben, runzelig, fahlgelb, gelbgrau, ohne deutliche Zonen. Das Sporenlager zeigt anfangs Löcher, dann Buchten, welche von gebogenen Lamellen gebildet werden.

D. unicolor Bull. (84). Nicht selten an alten Laubholzstämmen. Hüte dachziegelförmig gelagert, auch verwachsen, zottig-striegelhaarig, im ganzen von grauer Farbe mit gleichfarbigen Zonen.

Merulius.

M. tremellosus Schrad. (86). An einem faulenden Buchenstrunke in der Lohzeise bei Dinkelscherben. Leder-fleischfarbig, am Rande gezähnt-strahlig.

M. serpens Tode. (87). An einem faulenden Strunke im Kobelwalde.

M. lacrymans Wulff. (85). An faulendem Holze in einem Hause in Gabelbachgreuth. Geruch ekelhaft. Der unheimliche Pilz, der bei üppiger Entwicklung eine wässerige Feuchtigkeit tropfenweise absondert (daher lacrymans, der thränende), tritt anfangs in schimmelartigen Bildungen auf.

Hydnei.

Während die Arten der Familie Mucronella nur aus dünnen Stacheln bestehende Fruchtkörper zeigen, haben die übrigen Hydnaceen andere, verschiedenartig gestaltete Fruchtkörper, auf welchen das Sporenlager stachel-, zahn- oder warzenförmige Hervorragungen bekleidet.

Hydnum.

H. imbricatum Linn. (1). Sp.: 6—8 μ diam. Sommer, Herbst. Ueberall in Nadelwäldern häufig. Hut hellgraubraun bis dunkelbraun mit sparrigen Schuppen und weisslichem Fleische. Blassgrau-gelbliche, fahl-gelbliche Stacheln. Fast ohne Geruch. Essbar, aber nicht wohlschmeckend. Kömmt selten auf die Augsburger Märkte.

H. squamosum Schaeff. (2). Sp.: 5—6 μ diam., rundlich, eckig. Herbst. Wälder im Westen Augsburgs. Stiel kurz, nach unten verdünnt. Hut rotbraun mit unregelmässigen Schuppen.

H. versipelle Fries (3). Sp.: 4—5 μ diam., rundlich, eckig. Herbst. Wälder bei Gabelbach. Scheint der auf Fr. icon. sel. t. 1 gegebenen Abbildung zu entsprechen.

H. repandum Linn. (4) Sp.: 8; 6, 7. Herbst. Allerorts in Wäldern häufig. Hut blass gelbrötlich oder weisslich, fettig anzufühlen. Sehr gebrechliche Stacheln. Essbar, doch nicht von besonderm Wohlgeschmacke. Erscheint nur selten auf den Augsburger Märkten.

H. rufescens Pers. (5). Sp.: 8; 6, 7. Herbst. In den Wäldern der Ebene und des Algäus nicht selten. Dem vorigen sehr ähnlich, doch kleiner, mit bräunlich-fleischfarbenem Hute.

H. fuligineo-violaceum Kalchbr. (6). Sp.: 6; 4. Herbst. In den Wäldern des Algäus.

H. compactum Pers. (7). Sp.: 6 μ diam. Herbst. Auf Nadelholzresten auf dem Grünten in c. 1200 m. Höhe. Mehrere Hüte verwachsen. Zuerst weissfilzig, später grau oder braun. Stiele dick, knollig, kaum zu unterscheiden.

H. scrobiculatum Fr. (8). Herbst. Wälder bei Wöllenburg.

H. cyathiforme Schaeff. (9). Sp.: $2^1/_4$—4 μ diam. Herbst. Wald bei Langweid. Hüte flach trichterförmig, gelbgrau, filzig, oft zu mehreren verwachsen.

H. Auriscalpium Linn. (10). Sp.: 4 μ diam. An faulenden Föhrenzapfen um Augsburg, im Haspelmoor. Hut mit seitlichem Stiel, nierenförmig, dunkelbraun, filzig, dünn, lederartig.

H. geogenium Fr. (11). Herbst. Lichte Waldplätze, Langweid. Hut fleischig-faserig, gelb, dann rötlich-braun, oft mehrere zusammengewachsen.

H. strigosum Swartz (12). Sp.: 6; 4. Herbst. Wälder um Oberstaufen.

Irpex.

I. lacteus Fr. (14). Sp.: 4, 6; 2. Herbst. Oberstaufen, an Buchenrinden.

I. fusco-violaceus Schrad. (13). Herbst. An altem Holze um Oberstaufen.

Grandinia.

G. granulosa Pers. (15). Sp.: 10, 12; 3, 4. Herbst. An faulendem Nadelholze um Oberstaufen.

Mucronella.

M. fascicularis Alb. et Schw. (16). Sp.: 8; 4. Herbst. An faulenden Föhrenstümpfen im Siebentischwald bei Augsburg. Anfangs weiss, später weisslich-braunrötlich. Die Stacheln unregelmässig zerstreut und in unregelmässigen Bündeln übereinander wachsend.

Thelephorei.

Die einzelnen Arten sind ihrer Gestalt nach sehr verschieden. Sie gleichen hierin teils den Polyporei, teils den Clavariei, teils den Tremellinei, während andere wieder eigentümliche becher- oder trompetenähnliche oder nur krustenartige Formen bilden. Die Beschaffenheit der Fruchtkörper ist häutig, leder- oder wachsartig.

Craterellus.

C. cornucopioides Linn. (1). Sp.: 10, 12; 8. Herbst. In den Wäldern um Augsburg und im Algäu nicht selten Die Volks-Phantasie nennt diesen düstern Pilz „Totentrompete.“ Hut schwarzbraun mit kleinen Schuppen und welligem, zurückgebogenem Rande. Stiel elastisch, dunkelgrau, schwärzlich, hohl.

C. sinuosus Fries (2). Herbst. Wälder bei Dinkelscherben.

C. clavatus Pers. (3). Sp.: 10, 12; 4, 5. Herbst. In den Wäldern um Oberstaufen. Hut und Stiel ineinander übergehend, voll-fleischig, von verschieden keulenförmiger Gestalt, in der Farbe vom Gelben bis ins Violette spielend. Das anfangs glatte Sporenlager faltet sich später in Runzeln. Das Fleisch ist weiss. Gilt als essbarer Schwamm, wird aber nicht als solcher benützt.

Thelephora.

Th. multizonata Berk. et Br. (4). Sp.: 6, 9; 4, 6. Herbst. In den Wäldern der Ebene und im Algäu.

Th. caryophyllea Schaeff. (6). Herbst. Augsburg, Lechauen. Hutförmig, mit kurzem Stiel, braunpurpurn, etwas starr. Der Hutrand eingeschnitten oder zerschlitzt. Ohne Geruch.

Th. clavularis Fr. (5). Sp.: 10; 6. Herbst. Wälder im Westen Augsburgs. Auf den ersten Anblick eine Clavaria, stellt sie sich bei näherer Untersuchung erst als eine Thelephora heraus. Von rotbrauner, violettbrauner Farbe, die Spitzen der Aeste weisslich. Der Stiel oft angeschwollen. Geruchlos.

Th. palmata Scop. (7). Sp.: 8, 10; 5, 8. Herbst. In den Wäldern der Ebene und des Algäus nicht selten. Von widrigem Geruch. Scheinbar hutförmig oder spatelförmig ästig, mit mehr oder weniger deutlichem Stiel, dunkelbraunpurpurn bis schwärzlichviolett, die Enden der Aeste weisslich.

Th. intybacea Pers. (9). Sp.: 6, 8; 4, 5. Herbst. Buchenwälder um Oberstaufen.

Th. terrestris Ehrh. (8). Sp.: 10; 6, 7. Herbst. Wald bei Langweid. Oben von rotbrauner bis schwärzlicher Farbe. Die Hüte liegen dachziegelförmig übereinander und sind mannigfach zusammengewachsen. Oft wird die Hutform durch Zweige, Gräser und andere der Ausbreitung des Pilzes begegnende Dinge verändert. Das Sporenlager ist grau-rötlich, runzelig-strahlig.

Th. laciniata Pers. (10). Herbst. Krumbad, Haspelmoor.

Th. cristata Pers. (11). Herbst. Buchenwald bei Althegnenberg.

Th. fastidiosa Pers. (13). Sp.: 6, 7; 3, 4. Herbst. In den Wäldern um Oberstaufen Pflanzenreste, Erde und Steine überwachsend. Selten. Ohne bestimmte Gestalt, weich, weiss. Das Sporenlager unterseits warzig, rötlich-braun. Der Pilz ist von widrigem Geruch.

Th. sebacea Pers. (12). Sp.: 10, 12; 6, 7. Herbst. In den Wäldern der Ebene wie im Algäu Gras, Moose und Pflanzenreste überziehend. Fleischig-wachsartig, später härter werdend, weissliche, später gelbliche, dann bräunliche tropfsteinartige Bildungen darstellend. Das Sporenlager flockig bereift, zerfallend.

Stereum.

St. purpureum Pers. (14). In den Wäldern um Augsburg an Eichen. Blass oder weisslich, rasig-dachziegelförmig mit purpurfarbigem, rötlichem oder braunrotem Sporenlager.

St. hirsutum Willd. (20). Sp.: 8; 2, 3. An alten Stämmen und Pfählen häufig. Braun bis gelblich, etwas gezont, striegelig-

haarig. Das Sporenlager, meist von gelblicher Färbung, verändert dieselbe beim Drucke nicht.

St. sanguinolentum Alb. et Schw. (I5). Sp.: 6, 7; 2, 2½. Herbst. An Nadelhölzern um Oberstaufen häufig. Dünn, angedrückt seidenhaarig, blasslederfarben mit dunkleren Schattierungen, gegen den Rand heller, bei Berührungen sich blutrot färbend.

St. rubiginosum Dicks. (16). Wöllenburg, an Eichen. Mittelschicht gelbbraun. Sporenlager rostfarben, sammthaarig.

Corticium.

C. laeve Pers. (17). Sp.: 10, 12; 6, 8. Oberstaufen an faulendem Holze.

C. sulphureum Fries (18). Herbst. Auf Holz. Lechufer bei Augsburg.

C. incarnatum Pers. (19). Frühjahr, Herbst. An Weiden um Augsburg. Wachsartig, meist am Rande fleckig. Das Sporenlager ist hübsch gelbrot oder rot gefärbt und fleischrot bereift.

C. chalybaeum Pers. (21). An faulenden Zitterpappelstrünken um Augsburg. Zuerst stahlblau, dann aschfarbig, filzig.

Cyphella.

C. erucaeformis Batsch (22). Herbst. Mödishofen, an Alnus-Zweigen.

Clavariei.

Es sind Pilze mit stiel- oder einfach keulenförmigen, mehr oder weniger verzweigten, aufrechten, fleischigen Fruchtkörpern, deren Oberfläche vom Sporenlager bedeckt ist.

Die Familie der Clavariei umfasst eine verhältnismässig grosse Anzahl von Arten. Die Ansichten bezüglich der Unterscheidung derselben gehen noch ziemlich weit auseinander. Sicher dürfte sein, dass bisher bei Bestimmung der einzelnen Arten zu wenig auf die Sporen Rücksicht genommen wurde. Namentlich zur Aufhellung nach dieser Richtung hin möchte die nachfolgende Zusammenstellung einen Beitrag liefern.

Clavaria.

Cl. flava Schaeff. (1). Sp.: 10, 14; 4. Herbst. In Laub- und Nadelwäldern häufig. Gebrechlich, mit sehr dickem, weiss-

lichem Strunke, stielrunden, glatten, aufrechten Aesten. Dieselben sind ziemlich lang, hellgelb. Der Pilz gilt als essbar. Die Aeste der älteren Exemplare haben einen bittern Geschmack. Auf den Wochenmärkten in Augsburg wird Cl. flava selten allein, meist mit anderen essbaren Arten, namentlich mit Botrytes und aurea verkauft. — Eine Sparassis im Gebiete zu finden, ist bis jetzt noch nicht gelungen, was um so auffallender erscheint, da doch Schäffer seinerzeit die Sparassis crispa als Elvella ramosa beschrieb und auf t. 163 abbildete.

Cl. Botrytes Pers. (2). Sp.: 10, 12; 4, 6. Herbst. Althegnenberg, Oberstaufen. Gebrechlich, mit sehr dickem Strunke, zahlreich verästelt, die Aeste aneinander gedrängt, kurz, die Zweige an der Spitze abgestutzt gezähnelt. Rötlich. Bei längerer feuchter Witterung verlängern sich die Aeste und werden weisslich. Eine gelbe Varietät ist im Gebiete noch nicht gefunden worden. Essbar.

Cl. muscoides Linn. (41). Sp.: 6 μ diam. Herbst. Waldwiesen. Strunk schlank mit gabelteiligen Aesten, welche in ungleich-lang gezähnten Spitzen endigen. Soll essbar sein.

Cl. crassa n. sp. (39). Sp.: 8, 10; 8. Von violetter Farbe. Aus dem dünnen Stiele entspringen mehrere stumpfe, etwas flache Keulen. In der Gestalt an manche Formen der Cl. Krombholzii erinnernd. Herbst. Wälder um Oberstaufen.

Cl. amethystina Holmsk. (40). Sp.: 10, 12; 8. Herbst. Wälder um Oberstaufen. Violett oder lila, aufrecht. Die Aeste rundlich glatt, in stumpfe Enden auslaufend. Soll essbar sein.

Cl. lilacina Fries (3, 4). Sp.: 8, 10; 6, 8. Im Herbst in den Wäldern der Ebene und des Algäus nicht selten. Lilafarben, Strunk ästig, die Aestchen an der Spitze gezähnt. Je nach Standort und Witterung sehr veränderlich.

Cl. gregalis n. sp. (5). Fruchtkörper keinen eigentlichen Stock bildend, weiss. Aeste wiederholt geteilt, in lange spitze Zähne endigend. Sp.: 12; 8, 9. Im Herbste in den Wäldern um Oberstaufen. — Der Pilz ist der Cl. cristata nahe verwandt.

Cl. arctata n. sp. (6). Der Cl. cristata nahestehend, doch gedrängter und mit grösseren Sporen: 10, 12; 6, 8. Herbst. Wald bei Langweid.

Cl. cristata Holmsk. (7). Sp.: 8, 10; 6, 8, jedoch nicht kantig, sondern länglichrund. Eine häufige Art, ästig, glatt,

weiss, zuletzt gelblich oder bräunlich. Die Aeste sind oben einfach erweitert oder geteilt und vielfach kammförmig eingeschnitten.

Cl. rugosa Bull. (8). Sp.: 10; 8. Herbst. Oberstaufen. Eine einfache oder wenig ästige Clavaria, nach oben keulenförmig verdickt, gefurcht und runzelig, weisslich.

Cl. macrospora n. sp. (9). Fruchtkörper spärlich verzweigt, weisslich. Sp.: 12, 14; 8, 10. Im übrigen der Cl. rugosa ähnlich. Herbst. Wälder um Westheim.

Cl. Krombholzii Fries (11). Sp.: 9, 11; 8. Herbst. In den Laub- und Nadelwäldern der Ebene und der Alpen. Gebrechlich, glatt, weiss, weisslich, wenig verästelt. Die stumpfen keulenförmigen Aeste sind vielfach etwas zusammengedrückt. Erreicht nie die Höhe der rugosa und zeigt stets einen plumpen, gedrungenen Wuchs.

Cl. unistirpis n. sp. (10). Fruchtkörper weisslich, erst am obern Ende reich verzweigt. Sp.: 10, 12; 6, 8. Vid. Ramaria ornithopoides Holmsk., welche der Gestalt nach mit unistirpis übereinstimmen würde, doch sind die Spitzen der ornithopoides rot gefärbt, was bei unistirpis nicht beobachtet werden konnte.

Cl. Kunzei Fries (12). Sp.: 9, 12; 8. Herbst. Wälder um Augsburg. Etwas gebrechlich, weiss, mit langen wiederholt geteilten Aesten, welche in ungleich langen spitzen Zähnen endigen. Im ganzen von unregelmässigem Wachstum.

Cl. subtilis Pers. (13). Sp.: 4, 6; 3. Herbst. Wald bei Langweid. Von spärlicher Verästelung mit schlanken, wiederholt geteilten, weissen Aesten, die in zwei bis drei kurze, spitze Zähne auslaufen.

Cl. aurea Schaeff. (14). Sp.: 14; 4, 5. Herbst. Althegnenberg. Oberstaufen. Mit dickem, elastischem Strunke, steifen, aufrechten, gerundeten, gabelig geteilten Aesten, die in kurze, gezähnte Spitzen endigen. Eine grosse, gelbe bis goldgelbe Clavaria, die nicht nur für essbar, sondern für besonders wohlschmeckend gilt.

Cl. rufescens Schaeff. (16). Sp.: 10, 11; 4. Herbst. Tannenwälder bei Diedorf. Mit starkem, elastischem Strunke, mit vielfach geteilten ledergelben, an der Spitze rötlichen, braunrötlichen, gezähnten Spitzen. Der Cl. Botrytes dürfte die Cl. rufescens weniger ähnlich sein als der Cl. aurea. Essbar.

Cl. formosula n. sp. (18). Strunk dick, elastisch. Derselbe

wie die Aeste schön fleischrot, Spitzen schwefelgelb. Fleisch fleischrot, nicht von angenehmem Geschmack. Sp.: 8, 10; 4. Herbst. Oberstaufen.

Cl. oblecta n. sp. (19). Sp.: 6, 8; 3, 4. Strunk dick, wie die verhältnismässig kurzen Aeste, die in ungleich langen spitzen Zähnen endigen, von gelber Farbe. Vid. Krombh. t. 53 f. 6. Herbst. Wald bei Langweid.

Cl. corrugata Karst. (17). Sp.: 6, 8; 3, 4. Herbst. Nadelwälder um Augsburg. Sehr ästig, gelb, ochergelb, rötlich gelb, mit ziemlich deutlichem, dickem Strunke. Die Aeste sind glatt, oben oft erweitert und stets mit ungleich langen spitzen Zähnen. Steht der Cl. abietina am nächsten.

Cl. spinulosa Pers. (20). Sp.: 11, 14; 4, 5. Herbst. In Bergwäldern. Steht der oblecta nahe, hat aber längere Aeste mit kürzeren Zähnen. Der Strunk ist dick und von weisslichgelber Farbe, während der Pilz im übrigen eine gelbe bis braungelbe Färbung zeigt.

Cl. abietina Pers. (15). Sp.: 8, 9; 4. Herbst. Nadelwälder um Augsburg. Von ochergelber Farbe, die meist etwas ins Grünliche spielt. Aestchen aufrecht, steif, sehr zahlreich, im trockenen Zustande mit Längsfurchen. Geschmack bitter.

Cl. stricta Pers. (25). Sp.: 8; 4. Herbst. Wald bei Langweid. Gelb. Strunk ziemlich deutlich, aber kurz. Die Aeste sind steif, glatt, angedrückt, lang zugespitzt. Jedenfalls der Cl. abietina am nächsten stehend.

Cl. flaccida Fries (21). Sp.: 4, 5; 2, 3. Herbst. Tannenwälder um Augsburg. Gelb, ochergelb, schlaff. Strunk oft kaum erkennbar, dünn, sehr kurz. Aeste glatt, ungleich in längere oder kürzere Zweige auslaufend.

Cl. crocea Pers. (24). Klein, rötlich-gelb, mit gleichfarbigem oder blasserem Stiel, und wenigen, an ihrem oberen Ende spitz gezähnten Aesten. Sp.: 6, 7; 2, 3. Herbst. Oberstaufen.

Cl. grisea Pers. (22). Sp.: 10, 12; 4. Herbst. Oberstaufen. Derb, mit starkem, weisslichem Strunke, sehr ästig; die Aeste verdünnt, etwas runzelig, mit ungleich langen, stumpfen Zweigen. Violett-grau, russgrau, später zimmtbraun bestäubt.

Cl. suecica Fries (23). Sp.: 8, 10; 4, 5. Herbst. Wälder um Oberstaufen. Strunk ziemlich dick, sich bald in zahlreiche rötliche,

glatte Aeste teilend, welche, anfangs zusammengeneigt, sich später auseinander legen.

Cl. fusiformis Sow. (26). Sp.: 6, 8; 6. Im Herbste auf Bergwiesen im Algäu häufig. Rasenweise verbunden, ziemlich fest, gelb, rötlich gelb, bald hohl, keulen- oder spindelförmig, im Alter auch andere unregelmässige Gestalten annehmend. An der Spitze selten stumpf geteilt.

Cl. dissipabilis n. sp. (28). Aeusserlich der Cl. fusiformis ähnlich. Sp.: 4—6 μ diam., rauhstachelig, Stacheln von verschiedener Länge. Im Herbste auf moosigen Bergwiesen.

Cl. austera n. sp. (27). Der Clavaria inaequalis nahe stehend. Fruchtkörper grünlich rotgelb, unten heller, oben erweitert, dann stumpf gekerbt. Sp.: 4—6 μ diam. Im Herbste zwischen Gras auf Bergwiesen im Algäu.

Cl. distinctus n. sp. (31). Fruchtkörper aus dünnem Stiele sich erweiternd und sodann in ein spitzes Ende auslaufend; meist ein- bis dreimal gebogen; unten gelblich, gelbrötlich, nach oben weisslich, glanzlos. Sp.: 4—6 μ diam. Herbst. Bergwiesen um Oberstaufen.

Cl. argillacea P. (32). Sp.: 10; 6, 8. Herbst. Haspelmoor. Einzeln und in Büscheln bei einander stehend, weisslich, blass thonfarben, unterwärts gelblich. Die Keulen sind einfach, etwas zusammengedrückt, mit mehr oder weniger stumpfen Enden.

Cl. argillacea v. flavipes Pers. (30). Sp.: 10; 8. Herbst. Wiesen um Oberstaufen.

Cl. praetervisa n. sp. (29). Der Cl. argillacea äusserlich sehr ähnlich. Fruchtkörper unten gelb, wellig, seidig glänzend, nach oben verblassend und glanzlos, dünn, kaum hohl, gelblichweiss. Ohne Geschmack. Rundlich eckige, auch lediglich eckige Sporen: 5—7 μ diam. Herbst. Moosige Bergwiesen im Algäu.

Cl. fragilis Holmsk. (33). Sp.: 10, 12; 4, 5. Herbst. Haspelmoor. Büschelig, sehr gebrechlich, keulenförmig, nach unten sehr verdünnt, weiss, gelblich. Es werden von dieser Art, je nach der Farbe und der Form der Keule, mehrere Varietäten unterschieden.

Cl. fumosa Pers. (34). Sp.: 6, 8; 3. Herbst. Wiesen um Oberstaufen. Büschelig, sehr gebrechlich, hohl, gelbgrau, grau, violettgrau oder rauchfarbig. Die Keulen hin- und hergebogen,

selten in Spitzen auslaufend. Die beiden Arten Cl. striata und fumosa dürften in eine zusammenzuziehen sein, für welche der bezeichnende Name „fumosa“ zu wählen wäre.

Cl. pistillaris Linn. (36). Sp.: 10, 14; 5, 8. Im Herbst in den Wäldern der Ebene und im Gebirge ziemlich häufig. Dickkeulenförmig, bald langgestreckt und mit kleinen Nebenkeulen, bald gedrungen, bald in eine obere Mitte wellig zusammenlaufend, fleischig, glatt oder faltig runzelig, rötlich oder bräunlich gelb, auch fleischfarben, am Grunde und innen weiss.

Cl. Ligula Schaeff. (35). Sp.: 14, 16; 3, 4. Im Sommer und Herbst häufig in Nadelwäldern. Meist gesellig. Dünn-keulenförmig, innen weiss, schwammig-fleischig; am Grunde zottig, anfangs gelblich, dann rötlich, bräunlichgelb, gelbrot oder fleischfarben, zuletzt etwas runzelig.

Cl. ligata n. sp. (37). Der Cl. canaliculata verwandt. Fruchtkörper unten glatt, gelbrot, nach oben gelblich, gefurcht, aderigwellig. Ziemlich gebrechlich. Fleisch oben gelblich, unten rotgelb, faserig. Sp.: 6, 8; 6. Herbst. Waldwiesen um Oberstaufen.

Cl. pellucidulus n. sp. (38). Fruchtkörper einzeln wachsend, weiss, weisslich, beinahe durchscheinend. Sp.: 4—5 μ diam. Herbst. Waldwiesen bei Oberstaufen.

Typhula variabilis Riess (42). Sp.: 10, 13; 4, 6. Herbst. Auf Pflanzenresten im Siebentischwalde bei Augsburg.

Tremellinei.

Die Fruchtkörper sind von weicher, gallertartiger oder knorpeliger Beschaffenheit; klein, bis ziemlich ansehnlich gross. Dabei treten sie in sehr verschiedenen Formen auf: kugelig, polster-, scheiben- oder becherförmig, blattartig ausgebreitet, gewunden, gefaltet, einfach oder verästelt keulig, napfförmig und, wie diese Form kaum einer Familie fehlt, auch hutartig gestaltet.

Es sei noch erwähnt, dass die im Gebiete im Haspelmoor und in Oberschwaben ziemlich häufig vorkommende Tremella mesenterica Retz. sich nicht in der nachfolgenden Aufzählung vorgetragen findet, da es versäumt wurde, diesen Pilz abzuzeichnen und mikroskopisch zu untersuchen.

Calocera.

C. viscosa Pers. (1). Sp.: 10, 11; 4. Herbst. Häufig an alten Baumstümpfen. Geweihartig verästelt, lebhaft goldgelb, bei feuchtem Wetter klebrig.

C. furcata Fries (2). Sp.: 8; 4. Herbst. Oberstaufen, auf alten Tannenstümpfen. Aeste etwas schlaff, meist einfach oder wenig geteilt, mit spitzen Enden. Weich, zottig bewurzelt, glatt, gelb.

C. cornea Batsch (3). Sp.: 10, 12; 3, 4. Herbst. Oberstaufen, auf faulendem Buchenholze. Bis über 1 cm. hoch, rotgelb, klebrig, glatt. Die kurzen Hörnchen oft am Grunde verwachsen.

Tremellodon.

T. gelatinosum Scop. (4). Sp.: 6 μ diam. Herbst. Häufig an faulenden Stämmen. Hut halbiert, wässerig, weiss, weisslichgrau, später weisslichbraun. Bald deutlich gestielt, bald ohne Stiel. Die Stacheln kegelförmig, ungleich, von der Farbe des Hutes.

Tremella.

T. foliacea Pers. (5). Sp.: 8, 10; 6, 8. Herbst. Oberstaufen, auf Weisstannen. Blass rötlichviolett, ins Gelbliche spielend, wellig, glatt. Oft mehrere Exemplare miteinander verwachsen.

T. intumescens Engl. Bot. (6). Sp.: 12, 14; 3, 4. Herbst. Oberstaufen, an Kirschbäumen. Weich, braun, braunschwarz, rundlich und gewunden gefaltet.

T. albida Huds. (7). Sp.: 14, 18; 6. Herbst. Oberstaufen, auf Buchenästen. Weisslich, blass bräunlich-lila, bereift, am Rande wellig, zähe.

T. viscosa Berk. (8). Sp.: 10, 12; 6. Herbst. Oberstaufen, auf einer Fichtenwurzel sich über Moose und Pflanzenreste verbreitend und an denselben aufsteigend. Wellig, beinahe tropfsteinartig, durchscheinend, weisslich.

Exidia.

E. papillata Kunze (9). Sp.: 10, 12; 3, 4. Herbst. Oberstaufen, auf Buchenästen. Wellenförmig, braun bis schwarz, die Oberfläche mit kleinen, kegelförmigen Warzen besetzt.

Auricularia.

A. sambucina Mart. (10). Herbst. An Sambucus-Stämmen häufig. Verbogen, schüssel- oder muschelförmig, aderig gefaltet, rotbraun oder dunkelbraun bis schwärzlich. Schul- oder Volkswitz haben dem Pilz den Namen „Judasohr" gegeben.

Guepinia.

G. helvelloides D.C. (11). Sp.: 8; 4. Herbst. Um Augsburg nicht selten; im Algäu häufig. Der schön fleischig- bis orangerote Pilz findet sich bald gestielt, bald sitzend. Der Hut verschieden gestaltet, doch meist keulig spatelförmig.

Dacrymyces.

D. caesius Sommerf. (13). Sp.: 14, 16; 4, 6. Herbst. Oberstaufen, auf faulendem Holze. Rundlich, gewölbt, dann unregelmässig, in der Mitte niedergedrückt, schmutzig milchfarben, blassgrau, durchscheinend, aber allerdings grösser als ein Hanfkorn. Fries: „Semine cannabino vix major."

D. stillatus Nees (12). Sp.: 24; 8. Herbst. Oberstaufen. Auf faulendem Tannenholze. Gelb, faltig, verschiedengestaltig.

D. chrysocomus Bull. (14). Sp.: 24, 28; 10, 12. Herbst. Oberstaufen. Auf faulenden Weisstannen. Anfangs kugelig, goldgelb, später niedergedrückt, pezizenartig, dann sich verflachend, stets glatt.

Verzeichnis

sämtlicher als „Hymenomyceten aus Südbayern" veröffentlichten Arten.

In dem nachstehenden Verzeichnisse sind die einzelnen Arten nach den laufenden Nummern der Abbildungen aufgeführt.

Jene Abhandlungen, welche den betreffenden Text enthalten, sind durch die beigesetzten römischen Ziffern bezeichnet. Von denselben bedeutet:

I: Die Hymenomyceten Augsburgs und seiner Umgebung.
II: Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern.
III: Dermini und Melanospori aus Südbayern.
IV: Hymenomyceten aus Südbayern.
V: Hymenomyceten aus Südbayern. (Schluss.)

Die weiter beigefügten deutschen Ziffern geben die jeweiligen Seitenzahlen an.

Leucospori.

Taf. I.

1. (Lep.) cristatus Alb. et Schw. III, 185.
2. (Lep.) granulosus Batsch I, 24.
3. (Lep.) polystictus Berk. II, 145.
4. (Coll.) conigenus Pers. I, 30.
5. (O.) hepaticus Batsch I, 34.

Taf. II.

1. (T.) luridus Schaeff. I, 24.
2. (M.) rosellus Fr. I, 31.
3. (T.) terreus Schaeff. I, 25.
4. (Coll.) cirrhatus Schum. I, 30.
5. (M.) filopes Bull. I, 32.

Taf. III.

1. (M.) hiemalis Osb. I, 33.
2. (T.) brevipes Bull. I, 27.
3. (M.) galericulatus Scop. I. 32.
4. (O.) fibula Bull. I, 35.
5. [V. 1.] (T.) personatus Fr. I, 27.
6. (M.) galopus Pers. I, 32.

Taf. IV.

1. (T.) albellus D. C. III, 187.
2. (T.) melaleucus Pers. I, 27.
3. (Cl.) laccatus v. farinaceus Huds. I, 29.
4. (M.) stylobates Pers. II, 148.

Taf. V.

1. (T.) personatus Fr. II, 145.
2. (M.) epipterygius Scop. I, 32.
3. (O.) Campanella Batsch I, 34. II, 148.
4. (O.) Campanella Batsch I, 35.

Taf. VI.

1. (Cl.) aggregatus I, 28. III, 189.
2. (M.) lacteus Pers. I, 32.
3. (Cl.) suaveolens Schum. I, 29.
4. (O.) pyxidatus Bull. I. 33.
5. (O.) umbilicatus Schaeff. I, 33.

Taf. VII.

1. (Cl.) maximus Fr. I, 28.
2. (Cl.) flaccidus Sow. I, 29.
3. (Cl.) pithyophilus Fr. I, 27.
4. (Cl.) difformis Pers. I, 29.
5. (M.) purus Pers. I, 31.

Taf. VIII.

1. (Cl.) infundibuliformis Schaeff. I, 28.
2. (Coll.) hariolorum Dec. Fl. fr. I, 30.
3. (Coll.) aquosus Bull. I, 31.
4. (Pl.) striatulus Fr. I, 35.
5. (Coll.) butyraceus Bull. I, 30.
6. (M.) acicula Schaeff. I, 32

Taf. IX.

1. (Coll.) repens Fr. II, 146.
2. (M.) cruentus Fr. I, 32.
3. (Coll.) cauticinalis Fr. I, 34.
4. (Coll.) confluens Pers. II, 146.
5. (Cl.) phyllophilus Fr. I, 27.

Taf. X.

1. (Coll.) radicatus Relh. I, 30.
2. (Cl.) odorus Bull. I, 27.
3. (M.) pelianthinus Fr. I, 31.
4. [112.] (O.) umbelliferus Fr. I, 33. III, 192.
5. (Pl.) corticatus Fr. I, 35.

---

93. [147.] (T.) Columbetta Fr. III, 186.
94. (T.) tristis Fr. II, 145.
95. (T.) consequens n. sp. II, 145.
96. (Coll.) tenacellus P. II, 146.
97. (Coll.) acervatus Fr. II, 146.
98. (Coll.) rancidus Fr. II, 146.
99. (Coll.) admissus n. sp. II, 146.
100. (Coll.) obstans n. sp. II, 146.
101. (M.) elegans Pers. II, 146.
102. (M.) galericulata v. spadicea II, 146.
103. (M.) parabolicus A. et Schw. II, 147.
104. (M.) ammoniacus Fr. II, 147.
105. (M.) permixtus n. sp. II, 147.
106. (M.) aetites Fr. II, 147.
107. (M.) stanneus Fr. II, 147.
108. (M.) amictus Fr. II. 147.
109. (M.) amictus v. incongruens II, 147.
110. (M.) collariatus Fr. II, 147.
111. (O.) oniscus Fr. II, 148.
112. (O.) umbelliferus L. II, 148.
113. (O.) pseudoandrosaceus Fr. II, 148.
114. (O.) stellatus Fr. II, 148.
115. (O.) umbratilis Fr. II, 148.
116. (O.) gracillimus Fr. II, 148.
117. (O.) integrellus Fr. II, 148.
118. (Pl.) hypnophilus Berkl. = Cantharell. muscor. II, 148. IV, 142.
119. (Am.) Mappa Batsch III, 185.
121. (Am.) phalloides v. virescens Fl. D. III, 185.
123. (Am.) Mappa v. alba III, 185.
124. (Am.) muscarius L. III, 185.
125. (Am.) pantherinus D. C. III, 185.
126. (Am.) rubescens P. III, 185.
127. (Am.) leccinus Scop. III, 185.
128. (Am.) vaginatus Bull. III, 185.
129. (Lep.) procerus Scop. III, 185.
130. (Lep.) acutesquamosus Weinm. III, 185.
131. (Lep.) nescitatus n. sp. III, 185.
132. (Lep.) clypeolarius Bull. III, 185.
133. (Lep.) augustanus n. sp. III, 185.
134. (Lep.) rorulentus Pan. III, 186.
135. (Lep.) Carcharias Pers. III, 186.
136. (Lep.) parvannulatus Lasch III, 186.
137. (Arm.) melleus Vahl III, 186.
138. (Arm.) imperialis Fr. III, 186.
139. (T.) quinquepartitus Fr. III, 186.
140. (Lep.) parmatus n. sp. III, 185.
141. (T.) resplendens Fr. III, 186.
142. (T.) ustalis Fr. III, 186.
143. (T.) Russula Schaeff. III, 186.
144. (T.) rutilans Schaeff. III, 186.
145. (T.) variegatus Scop. III, 186.
146. (T.) guttatus Schaeff. III, 186.
147. [93.] (T.) Columbetta Fr. III, 186.
148. (T.) scalpturatus Fr. III, 186.
149. (T.) imbricatus Fr. III, 186.
150. (T.) vaccinus P. III, 187.
151. (T.) terreus Schaeff. v. argyraceus Bull. III, 187.
152. (T.) terreus Schaeff. v. chrysites Fr. III, 187.
153. (T.) saponaceus Fr. III, 187.
154. (T.) saponaceus stip. squamoso III, 187.
155. (T.) crassifolius Berk. III, 187.
156. (T.) sulphureus Bull. III, 187.
157. (T.) bufonius Pers. III, 187.
158. (T.) lascivus F. III, 187.
159. (T.) ionides v. parva Lasch III, 187.
160. (T.) amicus Fr. III, 187.
161. (T.) maluvium Fr. III, 187.
162. (T.) nudus Bull. III, 187.
163. (T.) nudus v. maior Cooke III, 187.
164. (T.) cinerascens Bull. III, 187.
165. (T.) deliberatus n. sp. III, 187.
166. (T.) panaeolus Fr. III, 187.

167. (T.) panaeolus v. calceola Fr. III, 187.
168. (T.) grammopodius Bull. III, 187.
169. (T.) melaleucus Pers. v. porphyroleuca Bull. III, 188.
170. (T.) testatus n. sp. III, 188.
171. (T.) humilis Fr. III, 188.
172. (T.) excissus Fr. III, 188.
173. (T.) sordidus Schum. III, 188.
174. (T.) putidus Fr. III, 188.
175. (Cl.) nebularis Batsch III, 188.
176. (Cl.) clavipes Pers. III, 188.
177. (Cl.) comitialis Pers. III, 188.
178. (Cl.) polius Fr. III, 188.
179. (Cl.) indigulus n. sp. III, 188.
180. (Cl.) nimbatus Batsch III, 188.
181. (Cl.) cyanophaeus Fr. III, 188.
182. (Cl.) opiparus v. maior Fr. III, 188.
183. (Cl.) socialis Fr. III, 189.
184. (Cl.) subalutaceus Batsch III, 189.
185. (Cl.) cerussatus Fr. III, 189.
186. (Cl.) tornatus Fr. III, 189.
187. (Cl.) candicans Fr. III, 189.
188. (Cl.) gallinaceus Scop. III, 189.
189. (Cl.) coffeatus Fr. III, 189.
190. (Cl.) decastes Fr. III, 189.
191. (Cl.) aggregatus Schaeff. III, 189.
192. (Cl.) appositus n. sp. III, 189.
193. (Cl.) opacus Sow. III, 189.
194. (Cl.) infundibuliformis v. membranacea Fr. III, 189.
195. (Cl.) vermicularis Fr. IV, 147.
196. (Cl.) sinopicus Fr. III, 189.
197. (Cl.) gilvus Pers. III, 189.
198. (Cl.) geotropus Bull. III, 189.
199. (Cl.) evulgatus n. sp. III, 189.
200. (Cl.) inversus Scop. III, 189.
201. (Cl.) lobatus Sow. III, 190.
203. (Cl.) expallens Pers. III, 190.
204. (Cl.) trivialis Bull. III, 190.
205. (Cl.) brumalis Scop. III, 190.
206. (Cl.) vibecinus Fries III, 190.
207. (Cl.) concavus Fr. III, 190.
208. (Cl.) metachrous Fr. III, 190.
209. (Cl.) pausiacus Fr. III, 190.
210. (Cl.) ditopus Fr. III, 190.
211. (Cl.) diatretus Fr. III, 190.
212. (Cl.) fragrans Sow. III, 190.
213. (Cl.) angustissimus Lasch III, 190.
214. (Cl.) mortuosus Fr. III, 190.
215. (Coll.) gaudialis n. sp. III, 190.
216. (Coll.) platyphyllus Fr. III, 190.
217. (Coll.) maculatus Alb. et Schw. III, 191.
218. (Coll.) stridulus Fr. III, 191.
219. (Coll.) velutipes Curt. III, 191.
220. (Coll.) lupuletorum Weinm. III, 191.
221. (Coll.) tuberosus Bull. III, 191.
222. (Coll.) nummularius Lamark III, 191.
223. (Coll.) dryophilus Bull. III, 191.
224. (Coll.) ludius Fries III, 191.
225. (Coll.) ambustus Fr. III, 191.
226. (Myc.) atromarginatus Fr. III, 191.
227. (Myc.) purus v. alba Gill. III, 191.
228. (Myc.) pseudopurus Cooke III, 191.
229. (Myc.) flavo-albus Fr. III, 191.
230. (Myc.) gypseus Fr. III, 191.
231. (Myc.) cohaerens Pers. III, 192.
232. (Myc.) rhaeborhizus Lasch III, 192.
233. (Myc.) excisus Lasch III, 192.
234. (Myc.) polygrammus Bull. III, 192.
235. (Myc.) alcalinus Fr. III, 192.
236. (Myc.) metatus Fr. III, 192.
237. (Myc.) debilis Fr. III, 192.
238. (Myc.) vitilis Fr. III, 192.
239. (Myc.) supinus Fr. III, 192.
240. (Myc.) haematopus Pers. III, 192.
241. (Myc.) sanguinolentus Alb. et Sch. III, 192.
242. (Myc.) vulgaris Pers. III, 192.
243. (Myc.) citrinellus Pers. III, 192.
244. (Myc.) corticola Pers. III, 192.
245. (Myc.) capillaris Schum. III, 192.
246. (O.) chrysoleucus Fr. III, 192.
247. (O.) epichysium Pers. III, 192.
248. (O.) peculiaris n. sp. III, 192.
249. (O.) cyanophyllus Fr. III, 193.
250. (O.) pictus Fr. III, 193.
251. (O.) setipes Fr. III, 193.
252. (Pl.) ostreatus Jacqu. III, 193.
253. (Pl.) euosmus Berk. III, 193.
254. (Pl.) salignus Pers. III, 193.
255. (Pl.) pulmonarius Fr. III, 193.
256. (Pl.) planus Fr. III, 193.
257. (O.) chrysoleucus Pers. III, 193.
258. (O.) unguicularis Fr. III, 193.
259. (Am.) coccola Scop. IV, 145.
260. [270](Lep.) sociabilis n. sp. IV, 146.
261. (A.) robustus Alb. et Schw. IV, 146.
262. (T.) portentifer n. sp. IV, 146.
263. neben 262 (T.) flavobrunneus Fr. IV, 146.
263. neben 264 (T.) Columbetta Fr. IV, 146.
264. (T.) furvus Fr. IV, 146.
265. (T.) Pes Caprae Fr. IV, 147.
266. (T.) adstringens Pers. IV, 147.
267. (T.) juranus Quel. IV, 147.
268. (Lep.) excoriatus Schaeff. IV, 145.
269. (Lep.) granulosus Batsch f. rufescens IV, 146.

270. [260.] (Lep.) sociabilis n. sp. IV, 146.
271. (T.) albobrunneus Pers. IV, 146.
272. (T.) equestris Linn. IV, 146.
273. (T.) indetritus n. sp. IV, 146.
274. (T.) congregabilis n. sp. IV, 147.
275. (T.) caesariatus Fr. IV, 147.
276. (Cl.) connatus f. Micheliana Bres. IV, 147.
277. (Cl.) difformis Schum. IV, 147.
278. (Cl.) amplus Pers. IV, 147.
279. (Cl.) molliculus n. sp. IV, 147.
280. (Cl.) applanatus Secr. IV, 147.
281. (Cl.) bellus Pers. IV, 147.
282. (M.) rubromarginatus Fr. IV, 147.
283. (M.) punicans n. sp. IV, 147.
284. (M.) receptibilis n. sp. IV, 148.
285. (M.) proliferus Sow. IV, 148.
286. (M.) inclinatus Fr. IV, 148.
287. (M.) cinerellus Karst. IV, 148.
288. (O.) umbilicatus Schaeff. IV, 148.
289. (O.) chrysophyllus Fr. IV, 148.
290. (O.) camptophyllus Berk. IV, 148.
291. (P.) acerosus Fr. IV, 148.
292. (P.) fluxilis Fr. IV, 148.

Hyporhodii.

1. (V.) volvaceus Bull. II, 135.
2. (V.) parvulus Weinm. II, 135.
3. a) (P.) cervinus Schaeff. II, 135.
3. b) (P.) rigens Pers. II, 135.
4. (P.) umbrosus Pers. II, 135.
5. (P.) opponendus n. sp. II, 136.
6. (P.) phlebophorus Dittm. II, 136.
7. (E.) turbidus Fr.? II, 138.
8. [47.] (E.) turbidus Fr. II, 138.
9. (E.) prunuloides Fr. II, 137.
10. (E.) porphyrophaeus Fr. II, 137.
11. (Clyp.) transitorius n. sp. III, 150.
12. (Clyp.) assimulatus n. sp. III, 150.
13. [81.] (E.) pleropicus n. sp. IV, 149.
14. (E.) dichrous Fr. II, 138.
15. (E.) rhodopolius Fr. II, 138.
16. (E.) sericeus Bull. II, 138.
17. [48.] (E.) nidorosus Fr. II, 138.
18. (Cl.) Prunulus Scop. II, 139.
19. (Cl.) mundulus Lasch II, 139.
20. (L.) aethiops Fr. II, 139.
21. (L.) lampropus Fr. II, 139.
22. (L.) solstitialis Fr. II, 139.
23. (L.) serrulatus Fr. II, 139.
24. (L.) chloropolius Fr. II, 139.
25. (N.) pascuus P. III, 195.
26. a) (N.) conferendus n. sp. III, 195.
26. b) (N.) acceptandus n. sp. II, 140.
27. (N.) dissidens n. sp. II, 140.
28. (N.) proletarius Fr. II, 141.
29. (N.) junceus Fr. II, 141.
30. (N.) junceus v. cuspidatus Fr. II, 141.
31. (N.) intersitus n. sp. II, 142.
32. (N.) promiscuus n. sp. II, 142.
33. (N.) pleopodius Fr. II, 142.
34. (N.) dissentiens n. sp. II, 143.
35. (N.) cetratus Fr. II, 143
36. (N.) hirtipes Fr. II, 143.
37. (N.) postumus n. sp. II, 143.
38. (N.) subpostumus n. sp. II, 143.
39. (N.) icterinus Fr. II, 144.
40. (N.) griseo-rubellus Fr. II, 144.
41. (N.) variabilis Fr. III, 195.
42. a) (C.) byssisedus Fr. III, 195.
42. b) (C.) byssisedus Fr. III, 195.
43. (V.) hypopithys Fr. II, 135.
44. (E.) acclinis n. sp. II, 136.
45. [59.] (E.) accola n. sp. III, 194.
46. (E.) costatus Fr. II, 138.
47. [8.] (E.) turbidus Fr. II, 138,
48. [17.] (E.) nidorosus Fr. II, 138.
49. (L.) formosus v. suavis Lasch IV, 150.
50. [60.] (L.) proludens n. sp. II, 139.
51. (L.) euchrous Fr. II, 139.
52. (L.) sarcitus Fr. II, 140.
53. (N.) mammosus Fr. II, 141.
54. (N.) clandestinus Fr. II, 142.
55. (A.) praestabilis n. sp. III, 193.
56. (A.) necessarius n. sp. III, 193.
57. (A.) sericellus Fr. III, 194.
58. (A.) piceus Kalchbr. III, 194.
59. [45.] (E.) accola n. sp. III, 194.
60. [50.] (L.) proludens n. sp. III, 194.
61. (E.) salicinus P. III, 193.
62. (V.) murinellus Quel. IV, 148.
63. (E.) aprilis n. sp. IV, 149.
64. (E.) appositivus n. sp. IV, 149.
65. (E.) illicibilis n. sp. IV, 149.
66. (E.) placenta Batsch IV, 149.
67. (E.) Batschianus Fr. IV, 149.
68. (E.) nitidus Quel. IV, 149.
69. (N.) macer n. sp. IV, 150.
70. (Cl.) carneo-albus With. IV, 150.
71. neben 70. (E.) elaphinus Fr. IV, 149.
71. neben 72. (N.) placendus n. sp. IV, 150.
72. (E.) majalis v. aestivalis Fr. IV, 149.
73. (L.) anatinus Lasch IV, 150.

74. (L.) chalybaeus Pers. IV, 150.
75. (L.) lazulinus Fr. IV, 150.
76. (L.) asprellus Fr. IV, 150.
77. (E.) clypeatus Linn. IV, 149.
78. (Cl.) translucens D. C. IV, 151.
79. (H.) ignitus n. sp. IV, 151.
80. (L.) euchlorus Fr. IV, 150.
81. [13.] (E.) pleropicus n. sp. IV, 149.
83. (N.) inflatus n. sp. IV, 150.
84. (N.) verecundus Fr. IV, 150.
85. (N.) monachella Quel. IV, 151.

Dermini.

1. (Ph.) caperatus Pers. III, 151.
2. (Ph.) terrigenus Fr. forma? III,151.
3. (Ph.) praecox P. v. minor III, 151.
4. (Ph.) togularis v. filaris Fr. III, 151.
5. (Ph.) togularis Fr. III, 151.
6. (Ph.) confŏderans n. sp. III, 152.
7. (Ph.) marginatus Batsch III, 153.
8. (Ph.) durus Boll. III, 151.
9. (Ph.) propinquatus n. sp. III, 152.
10. (Ph.) squarrosus v. Mülleri Fr. III, 153.
11. (Ph.) mutabilis Schaeff. III, 153.
12. (Ph.) exsequens n. sp. III, 152.
13. (Ph.) unicolor Fl. D. III, 153.
14. (Ph.) magnus Schulz. III, 153.
15. [Mel. 19] (Ph.) praecavendus n. sp. III, 152.
16. (Ph.) terrigenus Fr. III, 151.
17. (Ph.) radicosus Bull. III, 153.
18. (Ph.) spectabilis Fr. III, 153.
19. (I.) alienellus n. sp. IV, 153.
20. (Ph.) aurivellus Batsch III, 153.
21. (C.) mixtilis n. sp. IV, 152.
22. (C.) trechisporus Berk. III, 150.
23. (I.) absistens n. sp. III, 155.
24. (I.) deglubens Fr. III, 155.
25. (I.) dulcamarus Alb. et Schw. III, 154.
26. [32.] (I.) Bongardi Weinm. IV, 153.
27. [143.] (C.) ineditus n. sp. IV, 151.
28. (I.) aemulus n. sp. IV, 155.
29. (I.) adaequatus n. sp. III, 154.
30. (I.) deductus n. sp. III, 156.
31. (I.) auricomus Batsch III, 157.
32. [26.] (I.) Bongardi Weinm. IV, 153.
33. (I.) deflectens n. sp. III, 158.
34. (I.) geophyllus Sow. III, 158.
35. (I.) adaequatus forma? III, 155.
36. [165.] (I.) fraudans n. sp. IV, 155.
37. [152.] (I.) servatus n. sp. IV, 154.
38. (H.) diffractus Fr. III, 159.
39. (H.) medianus n. sp. III, 159.
40. (I.) repandus Fr. IV, 154.
41. (I.) injunctus n. sp. III, 156.
42. (I.) praeposterus n. sp. III, 156.
43. (I.) destrictus Fr. III, 156.
44. (I.) caesariatus Fr. III, 155.
45. (N.) pediades Fr. III, 163.
46. (N.) erinaceus Fr. III, 165.
47. (I.) sambucinus Fr. III, 157.
48. (H.) petiginosus Fr. III, 159.
49. (I.) subinsequens n. sp. III, 157.
50. (I.) insequens n. sp. III, 157.
51 (H.) claviceps Fr. III, 159.
52. [55.] (H.) Stocseki Schulzer III, 159.
53. (G.) Sahleri Quel. III, 166.
54. (H.) truncatus Schaeff. III, 159.
55. [52.] (H.) Stocseki Schulzer III, 159.
56. (H.) longicaudus Pers. III, 159.
57. (H.) lugens Jungh. III, 159.
58. (H.) firmus Pers. III, 158.
59. (H.) mitratus Fr. III, 159.
60. (H.) sinuosus Fr. III 158.
61. (H.) elatus Batsch III, 159.
62. (H.) glutinosus Lindgr. III, 158.
63. (F.) helomorphus Fr. III, 162.
64. (H.) fastibilis v. alba Fr. III, 158.
65. (F.) paradoxus Kalchbr. III, 160.
66. (H.) mesophaeus Pers. III, 159.
67. (F.) lentus Pers. III, 160.
68. (F.) delimis n. sp. III, 161.
68. [88,121.] (H.) mesophaeus P. III,163.
68. (F.) carbonarius Fr. III, 161.
68. (N.) subglobosus A. et Schw. III,162.
69. (F.) inopus Fr. III, 161.
70. [71.] (F.) lupinus Fr. III, 160.
71. [70.] (F.) lupinus Fr. III, 160.
72. (N.) camerinus Fr. III, 163.
73. (F.) penetrans Fr. (fusiforme) III, 161.
74. (N.) innocuus Lasch III, 162.
75. (F.) deludens n. sp. III, 161.
76. (N.) amönus Weinm. III, 163.
77. (F.) fusus Batsch III, 161.
78. (F.) penetrans Fr. III, 161.
79. (N.) melinoides Fr. III, 162.
80. (N.) sideroides Fr. III, 162.
81. (N.) scolecinus Fr. III, 162.
82. (N.) pusiolus Fr. III, 162.
83. (F.) flavidus Schaeff. III, 161.
84. (N.) vervacti Fr. III, 163.
85. (N.) interceptus n. sp. III, 162.
86. (N.) triscopus Fr. III, 163.
87. (N.) stictinus Fr. III, 163.
88. [66, 121.] (H.) mesophaeus Pers. III, 163.

89. (N.) semiorbicularis Bull. III, 163. IV, 156.
90. (G.) Hypnorum Batsch III, 165.
91. [157.] (G.) ovalis Fr. IV, 157; III, 165.
92. (N.) vexabilis n. sp. III, 164.
93. (N.) conciliascens n. sp. III, 164.
94. (N.) suspiciosus n. sp. III, 164.
95. (T.) heterostichus Fr. III, 166.
96. (G.) vittaeformis Schaeff. III, 165.
(G.) apulus Fr. v. sphaerobasis Mel. 88; III. 165.
(G.) lateritius Fr. Mel. 95; III, 165.
97. (G.) tener Schaeff. III, 165.
98. [158.] (N.) antipus Lasch III, 165.
99. (N.) Bryorum Pers. III, 165.
100. (N.) Sphagnorum Pers. III, 165.
101. (N.) rubiginosus Pers. III, 165.
102. (N.) mniophilus Larsch III, 165.
103. (G.) ravidus Fr. III, 166.
104. (G.) vestitus Fr. III, 166.
105. (T.) autochthonus B. et Br. III, 166.
106. (T.) furfuraceus Pers. III, 166.
107. (T.) inconversus n. sp. III, 166.
108. (T.) muscorum Hoffm. III, 166.
109. (G.) aquatilis Fr. III, 165.
110. (T.) paludosus Fr. III, 166.
111. (T.) stagninus Fr. III, 166.
112. (Crep.) mollis Schaeff. III, 167.
113. [171.] (H.) crustuliniformis Bull. IV, 156.
114. (Ph.) filamentosus Fr. III, 153.
115. (F.) seductus n. sp. III, 160.
116. [151.] (I.) Curreyi Berk. IV, 154.
117. (Ph.) praecox Pers. III, 151.
118. (Ph.) squarrosus Müll. III, 153.
119. (I.) perbrevis Weinm. III, 157.
120 (F.) picreus Fr. III, 161.
121. [66, 88.] (H.) mesophaeus P. IV, 156; III, 159.
122. (I.) hiulcus Fr. III, 155.
123. (I.) posterulus n. sp. III, 156.
124. (C.) adunans n. sp. III, 149.
125. (C.) confusulus n. sp. III, 149.
126. (C.) impensibilis n. sp. III, 150.
127. (Ph.) rufidulus Kalchbr. III, 154.
128. (Ph.) pumilus Fr. III, 153.
129. (I.) plumosus Bolt. III, 154.
130. (I.) adaequatus forma? III, 155.
131. (I.) indissimilis n. sp. III, 157.
132. [133.] (I.) lacerus Fr. III, 155.
133. [132.] (I.) lacerus Fr. III, 155.
134. (F.) connisans Fr. III, 161.
135. (F.) scambus Fr. f. ferruginascens III, 162.
136. (N.) scolecinus f. minor III, 162.
137. (I.) fallaciosus n. sp. III, 155.
138. (H.) spoliatus Fr. III, 159.
139. (T.) crobolus Fr. III, 166.
140. (C.) devulgatus n. sp. III, 149.
141. (I.) sindonius Fr. III, 158.
142. (C.) iteratus n. sp. (semiflexus) III, 150.
143. [27.] (C.) ineditus n. sp. IV, 151.
144. (N.) nimbosus Fr. III, 162.
145. (Ph.) ombrophilus Fr. IV, 153.
146. (Ph.) junonius Fr. IV. 153.
147. (C.) grammata Quel. IV, 152.
148. (C.) analogicus n. sp. IV, 152.
149. (I.) descissus IV, 155.
150. (H.) mussivus Fr. IV, 155.
151. [116.] (I.) Curreyi Berk. IV, 154.
152. [37.] (I.) servatus n. sp. IV, 154.
153. (H.) testaceus Batsch IV, 155.
154. (H.) sinapizans Paul. IV, 156.
155. (N.) rimulincola Rabenh. IV, 156.
156. (N.) arvalis Smith IV, 156.
157. [91.] (G.) ovalis Fr. IV, 157; III, 165.
158. [98.] (N.) antipus Lasch IV, 156.
159. [Melan. 52.] (Ph.) Britzelmayri Schulz. IV, 153; III, 152.
160. (C.) praetervisus Quel. IV, 152.
161. (C.) scabellus Fr. IV, 152.
162. (C.) umbrinus Bres. IV, 152.
163. (I.) pyriodorus Pers. IV, 153.
164. (I.) albidulus n. sp. IV, 153.
165. [36.] (I.) fraudans n. sp. IV, 155.
166. (Cr.) alveolus Lasch IV, 157.
167. (N.) tenax Fr. IV, 157.
168. (H.) subcollariatus B. et Br. IV, 156.
169. (N.) arborius n. sp. IV. 156.
170. (I.) rimosus Bull. IV, 155.
171. [113.) (H.) crustuliniformis Bull. IV, 156.
173. (I.) squamiger n. sp. IV, 153.
174. (H.) apolectus n. sp. IV. 156.
175. (N.) vexabilis v. secundata III, 164.
(C.) assimilatus n. sp. (Hyp. f. 12) III, 150.
(C.) transitorius (Hyp. f. 11) III, 150.

Melanospori und Coprinarii.

1. (Psall.) arvensis Schaeff. III, 167.
2. (Psall.) campestris v. rufescens Berk. III, 167.
3. (Psall.) haematospermus Bull. III, 168.
4. (Str.) aeruginosus Curt. III, 168.

5. (Psathrll.) devergescens n. sp. III, 180.
6. (Psathrll.) nucisedus Fr, III. 174.
7. (Hom.) exerrans n. sp. III, 174.
8. (Psall.) pratensis Schaeff. III, 167.
9. (Psall.) campestris v. alba Berk. III, 167.
10. (Psall.) semotus Fr. III, 168.
11. (Str.) coronillus Bull. III, 168.
12. (Str.) melanospermus Bull. v. brevipes III, 168.
13. (Str.) merdarius Fr. III, 169.
15. (H.) fascicularis Bolt. III, 170.
16. (Pan.) papilionaceus Bull. III. 177.
17. [34, 119, 120.] (Psil.) coprophilus Bull. III, 173.
18. (Psall.) campestris v. villaticus Brond. III, 167.
19. (Pholiota) praecavendus n. sp. (Derm. 15) III, 152.
20. [33.] (Psil.) delitus n. sp. III, 172.
21. [26.] (Psil.) atrorufus Schaeff. III, 173.
22. (Psall.) campestris Linné III, 167.
23. (Psall.) flavescens Gill, III, 168.
24. (Ch.) haemorrhoidarius Kalchbr. III, 167.
25. [125.] (Str.) stercorarius Fr. III, 169.
26. [21.] (Psath.) atrorufus Schaeff. III, 173.
27. (Psil.) parabilis n. sp. III, 174.
28. (Psathrll.) pronus Fr. III, 180.
29. (Psathrll.) disseminatus Pers. III, 181.
30. (Psall.) silvaticus Schaeff. III, 168.
31. (Str.) stercorarius Fr. f. flexuosa III, 169.
32. (H.) capnoides Fr. III, 169.
33. [20.] (Psil.) delitus n. sp. III, 172.
34. [17, 119, 120.] (Psil.) coprophilus Bull. III, 173.
35. (Pan.) fimicola Fr. III, 178.
36. (Psil.) discordans n. sp. III, 173.
37. (Psathrll.) dissectus n. sp. III, 180.
38. (Pan.) subditus n. sp. III, 177.
39. (Psathrll.) ligans n. sp. III, 180.
40. (H.) sublateritius Fr. III, 169.
41. (H.) epixanthus Paul. III, 170.
42. (H.) elaeodes Paul. III, 170.
43. [140.] (H.) populinus n. sp. Fr. IV, 157.
44. (H.) velutinus Pers. III, 171.
45. (Psath.) Noli tangere Fr. III, 176.
46. (Hom.) fönisecii Pers. III, 174.
47. (C.) truncorum Schaeff. III, 183.
48. (H.) pyrotrichus Holmsk. III, 171.
49. (H.) appendiculatus Bull. III, 172.
50. (H.) coronatus Fr. III, 172.
51. (Psath.) insiliens n. sp. III, 173.
52. [Derm. 159.] (Pholiota) Britzelmayri Schulz. IV, 153; III, 152.
53. (Psath.) fatuus Fr. III, 176.
55. (Psathrll.) biformis Schulz. IV, 158; III, 180.
56. (Ps.) ericaeus Pers. III, 172.
57. [59.] (Hom.) spadiceus v. polycephala Paul. III, 174.
58. (Hom.) spadiceus Schaeff. III, 174.
59. [57.] (Hom.) spad. v. polycephala Paul. III, 174.
60. (Hom.) interjungens n. sp. III, 175.
61. (Hom.) clivensis B. et Br. III, 175.
62. (Hom.) corrugis Pers. III, 175.
63. (Hom.) spadiceo-griseus Schaeff. III, 175.
64. (C.) divergens n. sp. III, 182.
65. (C.) diaphanus Weinm. III, 183.
66. (C.) ephemerus Bull. III, 183.
67. (Hom.) conopileus Fr. III, 174.
68. (Hom.) agnatus n. sp. III, 175.
69. [78.] (Hom.) conopileus var.? III, 175.
70. (Psath.) frustulentus Fr. III, 176.
71. (Pan.) separatus Linne III, 177.
72. (Hom.) particularis n. sp. III, 174.
73. [101.] (Pan.) campanulatus III, 177, 179.
74. (Psathrll.) gracilis Fr. III, 178.
75. (Pan.) caliginosus Jungh. III, 177.
76. (Psathrll.) impatiens Fr. III, 179.
77. (Psathrll.) subtilis Fr. III, 181.
78. [69.] (Hom.) conopileus Fr. III, 175.
79. (Pan.) deviellus n. sp. III, 177.
80. (Pan.) refellens n. sp. III, 178.
81. (Psathrll.) valentior n. sp. III, 180.
82. (Psathrll.) subatratus Fr. f. typica III, 178.
83. (Psathrll.) subatratus f. media III, 178,
84. (Str.) accessitans n. sp. III, 169.
85. (C.) hemerobius Fr. III, 184.
86. (Bolb.) tener L. III, 184.
87. (Bolb.) tilubans Bull. III, 184.
88. (Galera) apalus Fr. v. sphaerobasis III, 165.
89. (Psath.) supernulus n. sp. III, 176.
90. (C.) tomentosus Bull. III, 182.
91. (C.) comatus Fl. dan. III, 182.
92. (C.) narcoticus Batsch III, 183.
93. (C.) rapidus Fr. III, 184.
94. (Bolb.) contribulans n. sp. III, 184.
95. (Galera) lateritius Fr. III, 165.
96. (C.) atramentarius Bull. III, 182.
97. (C.) fuscescens Schaeff. III, 182.

98. (C.)extinctorius f.ochracea III,182.
99. (C.) extinctorius Bull. III, 182.
100. (C.) tergiversans Fr. III, 183.
101. [73.] (Pan.) campanulatus III, 179.
102. (C.) micaceus Bull. III, 183.
103. (C.) lagopus Fr. III, 183.
104. (C.) tomentosus Bull. III, 182.
105. (C.) plicatilis Curt. III, 183.
106. (Psall.) campestris v. silvicola Vittad. III, 167.
107. (Str.)melanospermus Bull.III,168.
108. (H.) arridens n. sp. III, 170.
109. (H.) assimulans n. sp. III, 170.
110. (H.) instratus n. sp. III, 171.
111. (H.) Candolleanus Fr. III, 172.
112. (Psathrll.) deparculus n. sp. III, 179.
113. (H.) epixanthus f. vernalis III, 170.
114. (Psil.) bullaceus Bull. III, 173.
115. (Psil.) physaloides Bull. III, 173.
116. (Psil.) testaceo-fulvus n. sp. III, 173.
117. (Psil.) nothus n. sp. III, 173.
118. (Str.) indictivus n. sp. III, 169.
119. [17, 34, 120.] (Psil.) coprophilus Bull. III, 173.
121. (Pan.) cinctulus Bolt. III, 178.
122. [123.] (Pan.) sphinctrinus Fr. III, 177.
123. [122.] (Pan.) sphinctrinus III, 177.
124. (C.) Boudieri Quel. III, 184.
125. [25.] (Str.) stercorarius Fr. III,169.
126. (H.) dispersus Fr. III, 170.
127. (Psath.) dendrophilus Fr. III, 176.
128. (Psathrll.) expolitus Fr. III, 180.
129. (C.) macrosporus n. sp. III, 183.
130. (Pan.) refellens n. sp. (minor) III, 178.
131. (C.) clavatus Batt. III, 182.
132. (C.) superiusculus n. sp. III, 183.
133. (C.) fimetarius L. III. 182.
135. (Psall.) comptulus Fr. IV, 157.
136. (Stroph.) albonitens Fr. IV, 157.
137. (Stroph.) melaspermus Bull. IV, 157.
138. (H.) melantinus Fr. IV, 157.
139. (H.) lacrymabundus Fr. IV, 157.
140. [43.] (H.) populinus n. sp. IV, 157.

Cortinarius.

1. sebaceus Fr. IV, 121.
2. flabellus Fr. IV, 129.
3. lustratus Fr. IV, 121.
4. incisus Pers. IV, 129.
5. varius Schaeff. IV, 121.
6. [150.] interspersellus n. sp. IV, 124.
7. iliopodius Bull. IV, 129.
8. latus Pers. IV, 122.
9. saginus Fr. IV, 122.
10. [13.] visitatus n. sp. IV, 121.
11. decumbens Pers. IV, 125.
12. arenatus Pers. IV, 125.
13. [10.] visitatus n. sp. IV, 121.
14. rigidus Scop. IV, 129.
15. extricabilis n. sp. IV, 122.
16. pansa Fr. IV, 122.
17. multiformis Fr. IV, 122.
18. fraudulosus n. sp. IV, 122.
19. fasciatus Fr. IV, 132.
20. sanguineus Wulf. IV, 125.
21. calochrous Pers. IV, 122.
22. [151.] elotus Fr. IV, 122.
23. glaucopus Schaeff. IV, 122.
24. corrosus Fr. IV, 123.
25. semisanguineus Fr. IV, 125.
26. legitimus n. sp. IV, 123.
27. acutus Pers. IV, 132.
28. turbinatus Bull. IV, 123.
29. malicorius Fr. IV, 126.
30. decoloratus Fr. IV, 123.
31. urbicus Fr. IV, 127.
32. evestigiatus n. sp. IV, 124.
33. fulgens Alb. et Schwein. IV, 123.
34 fulmineus Fr. IV, 123.
35. acutus Pers. IV, 132.
36. [64.] orichalceus Batsch IV, 123.
37. effictus n. sp. IV, 124.
38. violaceus L. IV, 124.
39. egerminatus n. sp. IV, 123.
40. [149.] odorifer n. sp. IV, 123.
41. emollitus Fr. IV, 123.
42. decolorans Pers. IV, 123.
43. Bulliardi Pers. IV, 125.
44. [47.] muricinus Fr. IV, 124.
45. intentus Fr. IV, 123.
46. Salor Fr. IV, 124.
47. [44.] muricinus Fr. IV, 124.
48. hircosus n. sp. IV, 124.
49. argutus Fr. IV, 124.
50. opimus β fulvo-brunneus Fr. IV, 124.
51. riculatus Fr. IV, 125.
52. suillus Fr. IV, 124.
53. alboviolaceus Pers. IV, 124.
54. traganus Fr. IV, 124.
55. anomalus Fr. IV, 125.
56. croceus Fr. IV, 126.
57. Junghuhnii Fr. IV, 132.
58. tabularis Bull. IV, 125.
59. recensitus n. sp. IV, 125.

60. tophaceus Fr. IV, 125.
61. cinnabarinus Fr. IV, 125.
62. apparens n. sp. IV, 126.
63. orellanus Fr. IV, 126.
64. [36.] orichalceus Batsch IV, 123.
65. fucilis n. sp. IV, 126.
66. cinnamomeus L. IV, 125.
67. infucatus Fr. IV, 126.
68. depexus Fr. IV, 126.
69. bivelus Fr. IV, 126.
70. quadricolor Scop. IV, 127.
71. plumiger Fr. IV, 127.
72. refectus n. sp. IV, 127.
73. bulbosus Sow. IV, 127.
74. fucosus n. sp. IV, 126.
75. raphanoides Pers. IV, 126.
76. testaceo-canescens Weinm. IV, 126.
77. duracinus Fr. IV, 129.
78. fundatus n. sp. IV, 127.
79. illumineus Fr. IV, 129.
80. depressus Fr. IV, 132.
81. biformis Fr. IV, 129.
82. impennis Fr. IV, 127.
83. hemitrichus Pers. IV, 127.
84. annexus n. sp. IV, 128.
85. obtusus Fr. IV, 132.
86. injucundus Weinm. IV, 128.
87. Napus Fr. IV, 122.
88. flexipes Pers. IV, 129.
89. talus Fr. IV, 122.
90. redimitus Fr. IV, 125.
91. coerulescens Schaeff. IV, 122.
92. nexuosus n. sp. IV, 127.
93. torvus Fr. IV, 127.
94. helvolus Bull. IV, 128.
95. punctatus Pers. IV, 128.
96. blandulus n. sp. IV, 132.
97. zinziberatus Scop. IV, 130.
98. hinnuleus Sow. IV, 128.
99. fistularis n. sp. IV, 132.
100. subferrugineus Batsch IV, 129.
101. brunneo-fulvus Fr. IV, 128.
102. glandicolor Fr. IV, 128.
103. haematochelis Bull. IV, 128.
104. quaesitus n. sp. IV, 127.
105. detonsus Fr. IV, 132.
106. paragaudis Fr. IV, 128.
107. firmus Fr. IV, 129.
108. sporadicus n. sp. IV, 128.
109. brunneus Pers. IV, 128.
110. finitimus n. sp. IV, 132.
111. triformis Fr. IV, 129.
112. leucopus Pers. IV, 131.
113. armeniacus Schaeff. IV, 129.
114. decipiens Pers. IV, 132.
115. damascenus Fr. IV, 129.
116. separabilis n. sp. IV, 128.
117. divulgatus n. sp. IV, 129.
118. dilutus Pers. IV, 130.
119. castaneus Bull. IV, 130.
120. redactus n. sp. IV, 130.
121. erugatus Fr. IV, 130.
122. uliginosus Pers. IV, 126.
123. Hofetii Weinm. IV, 130.
124. tortuosus Fr. IV, 130.
125. imbutus Fr. IV, 130.
126. benevalens n. sp. IV, 130.
127. balaustinus Fr. IV, 130.
128. cypriacus Fr. IV, 130.
129. uraceus Fr. IV, 131.
130. isabellinus Batsch IV, 130.
131. unimodus n. sp. IV, 131.
132. rubricosus Fr. IV, 131.
133. jubarinus Fr. IV, 131.
134. pateriformis Fr. IV, 131.
135. multivagus n. sp. IV, 131.
136. germanus Fr. IV, 132.
137. Krombholzii Fr. IV, 131.
138. dolabratus Fr. IV, 131.
139. scandens Fr. IV, 131.
140. angulosus Fr. IV, 130.
141. fulvescens Fr. IV, 131.
142. rigens Pers. IV, 131.
143. luxuriatus n. sp. IV, 131.
144. insignis n. sp. IV, 132.
145. irregularis Fr. IV, 131.
146. saniosus Fr. IV, 132.
147. erythrinus Fr. IV, 132.
148. Riederi Weinm. IV, 121.
149. [40.] odorifer n. sp. IV, 123.
150. [6.] interspersellus n. sp. IV, 124.
151. [22.] elotus Fr. IV, 122.

Gomphidius und Paxillus.

1. G. glutinosus Fr. IV, 133.
2. G. testaceus Fr. IV, 133.
3. G. roseus Fr. IV, 133.
4. G. viscidus Linn. IV, 133.
5. P. involutus Fr. IV, 133.
6. P. prostibilis n. sp. IV, 133.
7. P. atrotomentosus Fr. IV, 133.

Hygrophorus.

1. ligatus Fr. IV, 133.
2. penarius Fr. IV, 134.
3. chrysodon Fr. IV, 133.
4. ponderatus n. sp. IV, 133.
5. virgineus Wulf. IV, 135.
6. eburneus Bull. IV, 133.
7. leucophaeus Scop. IV, 134.
8. limacinus Fr. IV, 134.
9. pudorinus Fr. IV, 134.
10. terebratus Fr. IV, 134.
11. hypothejus Fr. IV, 134.
12. pustulatus Pers. IV, 134.
13. fusco-albus Fr. IV, 134.
14. latitabundus n. sp. IV, 134.
15. agathosmus Fr. IV, 134.
16. coibilis n. sp. IV, 135.
17. nitidus Fr. IV, 134.
18. facessitus n. sp. IV, 135.
19. aureus Arrh. IV, 134.
20. [22.] pratensis Pers. IV, 135.
21. nemoreus Lasch IV, 135.
22. neben 21. pratensis Pers. IV, 135.
22. neben 23. subradiatus Schum. IV, 135.
23. niveus Scop. IV, 135.
24. vitellinus Fr. IV, 135.
25. [45.] discoideus Pers. IV, 134.
26. Colemannianus Blox. IV, 135.
27. miniatus Fr. IV, 136.
28. glossatus n. sp. IV, 135.
29. coccineus Schaeff. IV, 136.
30. velutinus Borsz. IV, 135.
31. clivalis Fr. IV, 135.
32. gentilitius n. sp. IV, 135.
33. a, b. [36.] obrusseus Fr. IV, 136.
34. [34 a, b.] psittacinus Schaeff. IV, 136.
35. [40.] conicus Scop. IV, 136.
36. [33 a, b.] obrusseus Fr. IV, 136.
37. ceraceus Wulf. IV, 136.
38. glauconitens Fr. IV, 136.
39. pertractatus n. sp. IV, 136.
40. [35.] conicus Scop. IV, 136.
41. livido-albus Fr. IV, 134.
42. mesotephrus Berk. IV, 134.
43. leucophaeus Scop. f. minor IV, 134.
44. cinereus Fr. IV, 135.
45. [25.] discoideus Pers. IV, 134.
46. puniceus Fr. IV, 136.

Lactarius.

1. scrobiculatus Scop. IV, 136.
2. cilicioides Fr. IV, 136.
3. repraesentaneus n. sp. IV, 136.
4. lignyotus Fr. IV, 138.
5. torminosus Schaeff. IV, 136.
6. volemus Fr. IV, 139.
7. musteus Fr. IV, 136.
8. blennius Fr. IV, 136.
9. trivialis Fr. IV, 137.
10. pargamenus Swartz IV, 137.
11. [zwischen 9 u. 12.] cyathula Fr. IV, 138.
12. curtus n. sp. IV, 137.
13. luridus Pers. IV, 137.
14. homaemus n. sp. IV, 137.
15. [41.] hysignus Fr. IV, 137.
16. uvidus Fr. IV, 137.
17. deliciosus L. IV, 138.
18. acris Bolt. IV, 137.
19. umbrinus Pers. IV, 138.
20. conditus n. sp. IV, 138.
21. vietus Fr. IV, 138.
22. plumbeus Bull. IV, 137.
23. viridis Fr. IV, 137.
24. piperatus Scop. IV, 138.
25. rufus Scop. IV, 138.
26. vellereus Fr. IV, 138.
27. rubescens Schrad. IV, 138.
28. [39.] pallidus Pers. IV, 138.
29. glyciosmus Fr. IV, 138.
30. helvus Fr. IV, 138.
31. subdulcis Bull. IV, 139.
32. picinus Fr. IV, 139.
33. a) [40.] fuliginosus Fr. IV, 139.
33. b) adscitus n. sp. IV, 137.
34. oedematopus Scop. IV, 139.
35. mitissimus Fr. IV, 139.
36. ichoratus Batsch IV, 139.
37. serifluus D. C. IV, 139.
38. tabidus Fr. IV, 139.
39. [28.] pallidus Pers. IV, 138.
40. [33 a.] fuliginosus Fr. IV. 139.
41. [15.] hysignus Fr. IV, 137.

Russula.

1. nigricans Bull. IV, 139.
2. [14, 37, 38.] lutea Huds. IV. 142.
3. coerulea Pers. IV, 140.
4. furcata Lam. IV, 140.
5. adusta Pers. IV, 139.
6. minutalis n. sp. IV, 140.

7. delica Vaill. IV, 139.
8. semicrema Fr. IV, 139.
9. rosacea Fr. IV, 140.
10. Sardonia Fr. IV. 140.
11. lepida Fr.. IV, 140.
12. cyanoxantha Schaeff. IV, 140.
13. pulchralis n. sp. IV, 140.
14. [2, 37, 38.] lutea Huds. IV, 142.
15. rubra D. C. IV, 140.
16. olivascens Fr. IV, 140.
17. pectinata Bull. IV, 141.
18. fötens Pers. IV, 140.
19. Linnaei Fr. IV, 140.
20. fragilis Pers. IV, 141.
21. amoenata n. sp. IV, 142.
22. citrina Gill. IV, 141.
23. emetica Fr. IV, 141.
24. fallax Fr. IV, 141.
25. fragilis Pers. f. violascens IV, 141.
26. ochroleuca Pers. IV, 141.
27. Clusii Fries IV, 141.
28. nitida Pers. IV, 142.
29. xerampelina Schaeff. IV, 140.
30. virescens Schaeff. IV, 140.
31. integra L. IV, 141.
32. fingibilis n. sp. IV, 140.
33. constans n. sp. IV, 141.
34. alutacea Pers. IV, 142.
35. esculenta Pers. IV, 141.
36. elephantina Bolt. IV, 139.
37. [2, 14, 38.] lutea Huds. IV, 142.
38. [2, 14. 37.] lutea Huds. IV, 142.
39. grisea P. IV, 141.
40. aurata With. IV, 141.

Cantharellus und Nyctalis.

1. C. cibarius Fr. IV, 142.
2. C. Friesii Quel. IV, 142.
3. C. aurantiacus Wulf. IV, 142.
4. C. tubaeformis Bull. IV, 142.
5. C. infundibuliformis Scop. IV, 142.
6. C. lobatus Pers. IV, 142.
7. [Leuc. 118.] C. muscorum Roth. IV. 142. II, 148.
8. C. muscigenus Bull. IV, 142.
9. N. asteropha Fr. IV, 143.
10. N. parasitica Bull. IV, 143.

Marasmius.

1. terginus Fr. IV, 143.
2. peronatus Bolt. IV, 143.
3. fuscopurpureus Pers. IV, 143.
4. oreades Bolt. IV, 143.
5. erythropus Pers. IV, 143.
6. nisus n. sp. IV, 143.
7. archyropus Pers. IV, 143.
8. scorodonius Fr. IV, 143.
9. amadelphus Bull. IV, 144.
10. [17.] ramealis Bull. IV, 144.
11. languidus Lasch IV, 143.
12. androsaceus L. IV, 144.
13. Rotula Scop. IV, 144.
14. perforans Fr. IV, 144.
15. graminum Lib. IV, 144.
16. alliaceus Jacqu. IV, 144.
17. [10.] ramealis Bull. IV, 144.
18. cauticinalis Sw. IV, 144.
19. schoenopus Kalchbr. IV, 144.

Lentinus und Panus.

1. L. lepideus Fr. IV, 144.
2. L. adhaerens n. sp. IV, 144.
3. L. hornotinus Fr. IV, 144.
4. L. pulverulentus Scop. IV, 144.
5. L. cochleatus Pers. IV, 145.
6 L. castoreus Fr. IV, 145.
7. P. stipticus Bull. IV, 145.
8. P. adhaesus n. sp. IV, 144.
9. a u. b. P. violaceo-fulvus Batsch IV, 145.

Trogia und Schizophyllum nebst Lenzites.

Trogia crispa Pers. IV, 145.
Schizoph. commune Fr. IV, 145.

1. Lenzites betulina L. IV, 145.
2. L. saepiaria Wulf. IV, 145.
3. a u. b. L. abietina Bull. IV, 145.

Boletus (und Fistulina).

1. B. luteus Linn. IV, 158.
2. elegans Schum. IV, 158.
3. flavus Wither. IV, 158.
4. granulatus Linn. IV, 158.
5. bovinus Linn. IV, 158.
6. mitis Krombh. IV, 158.
7. piperatus Bull. IV, 158.
8. guttatus Pers. IV, 158.
9. striaepes Secr. IV, 158.
10. chrysenteron Bull. IV, 158.
11. subtomentosus Linn. IV, 158.
12. [30.] bullatus n. sp. IV, 159.
13. appendiculatus Schaeff. IV, 159.
14. calopus Fr. IV, 159.
15. pachypus Fr. IV, 159.
16. regius Krombh. IV, 159.
17. edulis Bull. IV, 159.
18. vaccinus Fr. IV, 159.
19. luridus Schaeff. IV, 159.
20. luridiformis Rostk. IV, 159.
21. strobilaceus Scop. IV, 159.
22. laricinus Berk. IV, 159.
23. porphyrosporus Fr. IV, 159.
24. fuligineus Fr. IV, 160.
25. versipellis Fr. IV, 160.
26. scaber Bull. IV, 160.
27. felleus Bull. IV, 160.
28. alutarius Fr. IV, 160.
29. spadiceus Schaeff. IV, 159.
30. [12.] bullatus n. sp. IV, 159.

1. Fistulina hepatica Huds. IV, 160.

Uebrige Polyporei.

1. P. subsquamosus Linn. V, 273.
2. P. ovinus Schaeff. V, 273.
3. P. dapsilis n. sp. V, 274.
4. P. perennis Linn. V, 274.
5. P. formatus n. sp. V, 273.
6. P. leucomelas Pers. V, 273.
7. [12.] P. brumalis Pers. V, 274.
8. P. squamosus Huds. V, 274.
9. P. varius Pers. V, 275.
10. P. minimus Fr. V, 275.
11. P. elegans Bull. V, 275.
12. [7.] P. brumalis Pers. V, 274.
13. P. picipes Fries V, 275.
14. P. confluens Alb. et Schw. V, 275.
15. P. melanopus Pers. V, 275.
16. P. lobatus Schrad. V, 275.
17. P. sulphureus Bull. V, 275.
18. P. imbricatus Bull. V, 276.
19. P. spongia Fries V, 276.
20. P. tephroleucus Fries V, 276.
21. P. epileucus Fries V, 276.
22. P. caesius Schrad. V, 277.
23. P. testaceus Fries V, 276.
24. P. pallescens Fries V, 276.
25. P. stipticus Pers. V, 276.
26. P. fragilis Fries V, 276.
27. P. mollis Pers. V, 277.
28. P. trabeus Rostk. V, 277.
29. P. fumosus Pers. V, 277.
30. P. destructor Schrad. V, 277.
31. P. destructor f. alutaceus Rostk. V, 277.
32. P. albus Huds. V, 277.
33. P. salignus Fr. V, 276.
34. P. adustus f. carpineus Sow. V, 277.
35. P. adustus Willd. V, 277.
36. P. incarnatus Pers. V, 279.
37. P. hispidus Bull. V, 277.
38. P. borealis Wahlenb. V, 277.
39. [43.] P. Weinmanni Fries V, 277.
40. P. erubescens Fries V, 277.
41. P. betulinus Bull. V, 277.
42. P. applanatus Pers. V, 278.
42 [die Figur rechts] P. makraulos Rostk. V, 280.
43. [39.] Weinmanni Fries V, 277.
44. P. fomentarius Linn. V, 278.
45. P. igniarius Linn. V, 278.
46. P. fulvus Scop. V, 278.
47. P. pomaceus Pers. V, 278.
48. P. Ribis Schum. V, 278.
49. b) P. Evonymi Kalchbr. V, 278.
50. P. salicinus Fries V, 278.
51. P. Cytisi n. sp. V, 278.
52. P. conchatus Pers. V, 278.
53. P. pinicola Swartz V, 278.
54. P. annosus Fries V, 279.
55. P. rufopallidus Trog. V, 279.
56. P. radiatus Sow. V, 279.
57. P. semiovatus Schaeff. V, 279.
58. P. albidus Trog. V, 279.
59. P. hirsutus Schrad. V, 279.
60. P. velutinus Pers. V, 279.
61. P. zonatus Nees V, 279.
62. P. castaneus Rostk. V, 279.
63. P. versicolor Linn. V, 279.
64. P. ferruginosus Schrad. V, 279.
65. P. medulla panis Pers. V, 280.
66. P. tomentosus Fr. V, 274.
67. T. cinnabarina Jacqu. V, 280.

68. P. cristatus Pers. V, 275.
69. P. conspicabilis n. sp. V, 274.
70. P. intybaceus Fries V, 275.
71. P. giganteus Pers. V, 275.
72. P. mucidus Pers. V, 280.
73. P. molluscus Pers. V, 280.
74. P. violaceus Fries V, 279.
75. P. sinuosus Fries V, 280.
76. Tram. Pini Thore V, 280.
77. T. odorata Wulff. V, 280.
78. T. Trogii Berkl. V, 280.
79. T. gibbosa Pers. V, 280.
80. T. suaveolens Linn. V. 280.
81. T. Bulliardi Fries V, 280.
82. T. odora Linné V, 280.
83. Daedalea quercina Linn. V, 281.
84. D. unicolor Bull. V, 281.
85. Merulius lacrymans Wulf. V, 281.
86. M. tremellosus Schrad. V, 281.
87. M. serpens Tode V, 281.
88. P. lacteus Fries V, 276.

Hydnei.

1. H. imbricatum Linn. V, 281.
2. H. squamosum Schaeff. V, 282.
3. H. versipelle Fr. V, 282.
4. H. repandum Linn. V, 282.
5. H. rufescens Pers. V, 282.
6. H. fuligineo - violaceum Kalchbr. V, 282.
7. H. compactum Pers. V, 282.
8. H. scrobiculatum Fr. V, 282.
9. H. cyathiforme Schaeff. V, 282.
10. H. auriscalpium Linn. V, 282.
11. H. geogenium Fr. V, 282.
12. H. strigosum Swartz V, 282.
13. I. fusco-violaceus Schrad. V, 182.
14. I. lacteus Fr. V, 282.
15. G. granulosa Pers. V, 283.
16. M. fascicularis Alb. et Schw. V, 283.

Thelephorei.

1. Cr. cornucopioides Linn. V, 283.
2. Cr. sinuosus Fr. V, 283.
3. Cr. clavatus Pers. V, 283.
4. Th. multizonata Berk. V, 283.
5. Th. clavularis Fr. V, 284.
6. Th. caryophyllea Schaeff. V, 283.
7. Th. palmata Scop. V, 284.
8. Th. terrestris Ehrh. V, 284.
9. Th. intybacea Pers. V, 284.
10. Th. laciniata Pers. V, 284.
11. Th. cristata Pers. V, 284.
12. Th. sebacea Pers. V, 284.
13. Th. fastidiosa Pers. V, 284.
14. St. purpureum Pers. V, 284.
15. St. sanguinolentum Alb. et Schw. V, 285.
16. St. rubiginosum Dicks. V, 285.
17. Cort. laeve Pers. V, 285.
18. Cort. sulphureum Fr. V, 285.
19. Cort. incarnatum Pers. V, 285.
20. St. hirsutum Willd. V, 284.
21. Cort. chalybaeum Pers. V, 285.
22. Cyph. erucaeformis Batsch V, 285.

Clavariei.

1. Cl. flava Schaeff. V, 285.
2. Cl. Botrytes Pers. V, 286.
3. [4.] Cl. lilacina Fries V, 286.
4. [3.] Cl. lilacina Fries V, 286.
5. Cl. gregalis n. sp. V, 286.
6. Cl. arctata n. sp. V, 286.
7. Cl. cristata Holmsk. V, 286.
8. Cl. rugosa Bull. V, 287.
9. Cl. macrospora n. sp. V, 287.
10. Cl. unistirpis n. sp. V, 287.
11. Cl. Krombholzii Fries V, 287.
12. Cl. Kunzei Fries V, 287.
13. Cl. subtilis Pers. V, 287.
14. Cl. aurea Schaeff. V, 287.
15. Cl. abietina Pers. V, 288.
16. Cl. rufescens Schaeff. V, 287.
17. Cl. corrugata Karst. V, 288.
18. Cl. formosula n. sp. V, 287.
19. Cl. oblecta n. sp. V, 288.
20. Cl. spinulosa Pers. V, 288.
21. Cl. flaccida Fr. V, 288.
22. Cl. grisea Pers. V, 288.
23. Cl. suecica Fr. V, 288.
24. Cl. crocea Pers. V, 288.
25. Cl. stricta Pers. V, 288.
26. Cl. fusiformis Sow. V, 289.
27. Cl. austera n. sp. V, 289.
28. Cl. dissipabilis n. sp. V, 289.
29. Cl. praetervisa n. sp. V, 289.
30. Cl. argillacea v. flavipes Pers. V, 289.
31. Cl. distinctus n. sp. V, 289.

32. Cl.argillacea Pers. V, 289.
33. Cl. fragilis Holmsk. V, 289.
34. Cl. fumosa Pers. V, 289.
35. Cl. Ligula Schaeff. V, 290.
36. Cl. pistillaris Linn. V, 290.
37. Cl. ligata n. sp. V, 290.
38. Cl. pellucidulus n. sp. V, 290.
39. Cl. crassa n. sp. V, 286.
40. Cl. amethystina Holmsk. V, 286.
41. Cl. muscoides Linn. V, 286.
42. Typh. variabilis Riess V, 290.

Tremellinei.

1. C. viscosa Pers. V, 291.
2. C. furcata Fr. V, 291.
3. C. cornea Batsch V, 291.
4. Tremellod. gelatinosum Scop. V, 291.
5. Tr. foliacea Pers. V, 291.
6. Tr. intumescens Engl. Bot. V, 291.
7. Tr. albida Huds. V, 291.
8. Tr. viscosa Berk. V, 291.
9. E. papillata Kunze V, 291.
10. Aur. sambucina Mart. V, 292.
11. G. helvelloides D. C. V, 292.
12. D. stillatus Nees V, 292.
13. D. caesius Sommerf. V, 292.
14. D. chrysocomus Bull. V, 292.

Nachträge

zur

Flora von Schwaben und Neuburg,

insbesondere

neue Fundorte in der Umgegend von Augsburg.

Helleborus viridis L. Auf Wiesen um Untrasried bei Obergünzburg. Lehrer *Wengenmayr* in Oberrieden bei Mindelheim.

Helianthemum Fumana Mill. Heide vor dem Siebentischwalde. *Weinhart.*

Viola stagnina Kit. Am Stiessberg bei Oberstaufen. *Weinhart.*

Viola calcarata L. Falken-Eck bei Hinterstein. *Schorer.*

Spergularia rubra Presl. (= Lepigonum rubrum Wahlb.) Strassenränder bei Luisensruhe und auf Lehmboden am Ziegelstadel bei Stadtbergen. *Lutzenberger.*

Hypericum pulchrum L. Waldweg zwischen Diebelthal und Bannacker. *Lutzenberger.*

Potentilla collina Wiebel. Sonnige Raine bei Friedberg. *Lutzenberger.*

Potentilla minima Haller fil. Daumen und Nebelhorn. *Wengenmayr.*

Rosa alpina L. var. lagenaria Vill., am Pöllatfall bei Neuschwanstein, bei Hindelang etc.; var. laevis Seringe, Ge-

büsch am Ufer der Weissach bei Oberstaufen und am Schwansee bei Hohenschwangau, dann am Stuiben bei Immenstadt; var. curtidens Chr. und var. aculeata Seringe, zwischen Schattwald und Oberjoch bei Hindelang; var. pyrenaica Gouan und var. globosa Seringe, in Gebüsch um Faulenbach bei Füssen; var. parvifolia Favrat, am Steineberg bei Immenstadt. *Weinhart.*

Rosa tomentosa Sm. **var. scabriuscula Baker.** Hecke am Wege von Bad Oberdorf zum Wasserfall. *Weinhart.*

Rosa gallica L. Ackerraine bei Friedberg. *Lutzenberger.*

Alchemilla pubescens M. B. Eckwiesen bei Hinterstein, 900 m. *Schorer.*

Peucedanum Chabraei Rchb. Gräben und Raine bei Stadtbergen und Pfersee. *Lutzenberger.*

Myrrhis odorata Scop. An einem Gartenzaune auf dem Schlossberge bei Oberstaufen. (qu. sp.?) *Weinhart.*

Viscum album L. Auf einem Apfelbaume in Oberzell bei Friedberg. *Lutzenberger.*

Aster parviflorus Jacq. In den Wertachauen bei der Schiessstätte. *Henle.*

Achillea Millefolium L. var. alpestris W. u. Gr. (= Ach. magna Haenke.) Am Schnee-Eck, **2200 m.** *Schorer.*

Matricaria discoidea DC. (= Chrysanthemum suaveolens Aschers.) An Wegen bei Alt-Offingen. Stabsveterinär *Kränzle.*

Senecio cordatus × Jacobaea (= S. Reisachii Grembli.) Oberjoch bei Hindelang. *Schorer.*

Cirsium palustre × oleraceum Naeg. (= C. hybridum Koch.) Feuchte Waldränder im Diebelthal. *Lutzenberger.*

Carduus crispus L. Unter der Eisenbahnbrücke bei Oberhausen. *Lutzenberger.*

Saussurea alpina L. Schnee-Eck, 2200 m. und Kugelhorn, 2148 m. *Schorer.*

Saussurea discolor DC. (Neu für Bayern.) Am Kirchdach, 1480 m., Aelpeleskopf und Glasfeldkopf. *Schorer.*

Lactuca Scariola L. Am hohlen Stein bei Unter-Medlingen. *Wengenmayr.*

Azalea procumbens L. Kugelhorn, Kirchdach, Lahner, Wildsee etc. *Schorer.*

Erica carnea L. An der Iller zwischen Kempten und Kottern. *Wengenmayr.*

Orobanche lucorum A. Br. Auf Medicago falcata in der Friedberger-Au. *Lutzenberger.*

Orobanche minor Sutt. Auf Papilionaceen in den Lechauen. *Lutzenberger.*

Utricularia minor L. Wiesenmoore bei Oberrieden. *Wengenmayr.*

Oxyria didyma Campd. Trümmergestein zwischen Ochsenalpe und Schöneberg. *Schorer.*

Daphne striata Trattn. Vordere Heidach, Sulz etc., 860—880 m. *Schorer.*

Potamogeton fluitans L. In der Schmutter bei Batzenhofen. *Lutzenberger.*

Potamogeton lucens L. Weiher bei Oberrieden. *Wengenmayr.*

Nigritella angustifolia × Gymnadenia odoratissima (= N. Heufleri Kerner). Rothspitze. *Schorer.*

Herminium Monorchis R. Br. Wertachauen bei Pfersee. *Wiedemann.*

Chamaeorchis alpina Rich. Daumen und Glasfeldkopf. *Schorer.*

Listera cordata R. Br. Eisenbreche, Taufersalpe, Sulz etc. *Schorer*; am Grünten bei c. 1200 m. *Wengenmayr.*

Corallorrhiza innata R. Br. Berggündlethal, Willersalpe, Sulz etc. *Schorer;* bei Kempten *Wengenmayr.*

Tulipa silvestris L. Hecken bei Pfersee. *Lutzenberger*

Hemerocallis flava L. In den Lechauen unterhalb Lechhausen. *Henle.*

Tofieldia calyculata Whlb. var. ramosa Hoppe. Am Daumen. *Wengenmayr.*

Gagea lutea Schult. Willersalpe, 1440 m. und auf Wiesen bei Hinterstein, 860 m. *Schorer.*

Juncus triglumis L. Wildsee, 1801 m. etc. *Schorer.*

Eriophorum alpinum L. Im Haspelmoor. *Euringer* und *Henle.*

Carex nigra All. Am Daumen, Koblat. *Schorer.*

Carex capitata L. und Carex Buxbaumii Whlb. Wiesenmoore bei Oberrieden. *Wengenmayr.*

Avena caryophyllea Web. Sandige Waldränder bei Luisensruhe. *Lutzenberger.*

Equisetum hiemale L. var. viride Milde. Heide vor dem Siebentischwalde. *Weinhart.*

Equisetum Telmateja Ehrh. var. serotinum A. Br. Sumpfige Wiese am Krebs-Fall bei Oberstaufen. *Weinhart.*

Equisetum ramosum Schleich (= E. ramosissimum Desf.) Trockene Gräben bei Westheim. *Weinhart.*

Tabelle zu Seite 311.

Monat	Mittlere Maximum		Mittlere Minimum		Mittlere Monatsmittel		Mittlere Schwankung		Grösste Schwankung innerhalb 24 Stunden	Absolute Tagesschwankung	Höchste Temperatur			Tiefste Temperatur			Temperaturschwankungen von Monat zu Monat		Grösste		Kleinste		Grösstes		Kleinstes	
	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft			Wasser		Luft	Wasser		Luft	Grösste	Kleinste	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft	Wasser	Luft
											C	Datum	C	Datum		C	Datum	Datum	C	Datum	C	Datum	C	Datum	C	Datum	C	Datum
Dezember 1885	5,7	1,17	3,18	−3,04	4,44	−0,94	2,52	4,2	5,38	9,29	10,2	1.	11,2	1.	0,0	11.	13.	15,6	13.	13,3	12.	0,25	6.	4,1	9.	9,8	18.	1,2	27.	0,2	1.	9,85	1.	11,1	1.	1,85	13.	11,2	12.
Januar 1886 . .	5,0	0,22	2,2	−5,22	3,6	−2,72	2,8	5,0	6,32	8,37	6,4	25.	1,0	5.	0,4	13.	22.	13,6	22.	11,2	22.	1,5	5.	4,1	1.	11,4	23.	1,7	17.	1,3	24.	3,05	25.	2,95	5.	1,85	14. u. 21.	9,0	22.
Februar	5,8	0,6	2,1	−6,43	3,95	−3,51	3,7	5,8	7,46	7,81	8,0	27.	5,0	25.	0,3	9.		−13,2	9.	11,85	10.	1,8	1.	5,7	25. 26.	11,8	25.	2,5	1. 2.	1,8	7.	5,5	27.	2,95	1.	2,55	6.	0,8	9.
Marz	8,3	5,19	2,4	−3,84	5,35	0,68	5,9	9,0	6,03	7,18	14,0	28. 29.	18,2	28.	−0,7	9.	11.	15,6	12.	12,3	12.	0,9	23.	8,6	28.	14,7	25.	0,9	3.	1,2	3.	10,25	29.	11,85	29.	1,6	9.	10,45	9.
April	12,9	14,39	6,35	4,52	9,62	9,31	6,55	10,07	0,31	7,12	17,0	28.	23,0	3.	3,9	10.		−0,2	18.	5,05	11.	0,15	30.	9,8	27.	19,6	3.	1,0	9.	0,9	9.	12,35	30.	14,6	28.	2,05	10.	2,95	16.
Mai	15,9	18,69	8,17	7,9	12,03	12,85	6,73	11,69	0,82	7,86	20,4	22.	29,2	22.	3,9	4.		3,0	4.	5,95	21.	0,45	17.25	10,9	19.	18,7	19.	1,1	14.	1,7	14.	16,1	22.	21,65	22.	7,75	3.	3,1	3. u. 4.
Juni	15,15	17,56	8,98	9,99	12,06	13,78	6,17	7,57	1,72	8,71	20,2	2.	27,0	1.	8,1	18.		5,3	18.19.	1,25	2.	0,8	16.	10,5	1.	17,6	1.	2,5	14.	2,1	9.	15,6	3.	19,8	2.	10,05	23.	8,85	22.
Juli	17,7	22,91	10,62	12,06	14,16	17,48	7,08	10,85	3,32	9,41	21,2	22.	31,6	21.	8,9	2. 11.		6,7	11.	7,8	22.	0,2	12.	10,8	19.	18,8	19.	1,8	9.	0,5	27.	17,1	22.	21,9	22.	11,15	10.	13,05	10.
August	16,6	21,98	10,7	12,05	13,65	17,02	5,9	9,93	3,37	10,54	20,6	10.	31,0	10.	9,2	13.		6,3	13.	7,0	10.	0,5	18.	9,6	31.	16,8	13.	2,3	25.	2,8	25.	16,0	10.	23,0	10.	11,65	19.	12,45	18.
September . . .	16,2	19,79	9,5	10,46	12,85	15,12	6,7	9,33	2,27	11,22	20,0	1.	27,9	2.	6,5	17.		1,9	26.	6,55	8.	0,0	17.	9,7	8.	13,9	5.	1,6	28.	4,1	15.	15,05	8.	21,55	3.	9,45	17.	6,30	27.
Oktober	12,03	11,96	6,31	6,18	9,17	9,07	5,72	5,78	0,1	11,12	15,9	2.	22,9	1.	2,3	23.		0,7	25.	4,8	25.	0,0	5.	10,4	29.	15,4	1	2,0	25.	0,4	12.	12,35	2 u. 3.	15,30	2.	5,8	31.	3,40	25.
November . . .	8,55	5,58	5,55	1,93	7,05	3,76	3,0	3,65	3,29	10,47	12,0	2.	12,0	5.	3,1	12.		2,8	25.	5,95	28.	0,5	5.	5,6	12.	9,9	18.	0,8	8.	0,1	28.	9,55	2 u. 6.	9,15	5.	5,15	19.	0,10	10.

	chste Temperatur			
	Luft		W	
n	C°	Datum	C°	
	11,2	1.	0,0	
	4,0	5.	0,4	
	5,0	25.	0,3	
9.	18,2	28.	—0,7	
.	23,0	3.	3,9	
.	29,2	22.	3,9	
.	27,0	1.	8,1	
.	31,6	21.	8,9	
.	31,0	10.	9,2	
.	27,9	2.	6,5	
.	22,9	1.	2,3	
.	12,0	5.	3,1	

Zwölfmonatliche Beobachtungen

der

täglichen Temperatur-Schwankungen in der Memminger Ach im Vergleiche mit der Luft-Temperatur.

Von

Theodor Hildenbrand.

In der beiliegenden Tabelle sind die Resultate von Temperatur-Beobachtungen übersichtlich zusammengestellt, welche in der Zeit vom 1. Dezember 1885 bis 1. Dezember 1886 in einem Arme der Memminger Ach täglich vorgenommen wurden *). Die zu diesen Messungen verwendeten Instrumente waren ein Maximum- und Minimumthermometer von J. Greiner in München, welche in einem verschlossenen Kasten von Zinkblech, dessen Wände eine grosse Anzahl von Oeffnungen hatten, im Bache angebracht waren. Die damit in Vergleich gezogenen Lufttemperaturen sind von der hiesigen meteorologischen Station beobachtet. Die in die Liste aufgenommenen Quellentemperaturen wurden an den Quellen gemessen, die gegenwärtig die städtische Wasserleitung von Memmingen speisen, aber unter so ähnlichen Verhältnissen entspringen, dass wir kein Bedenken tragen, ihre Monatsmittel unserer Tabelle statt derjenigen der Bachquellen zum Vergleiche einzureihen. Die Kürze der Laufstrecke von circa 3 km, welche oberhalb des Beobachtungspunktes liegt, dürfte den Temperaturverhältnissen des Wassers hier gerade ein besonderes Interesse verleihen, indem die Wärmeschwankungen des Wassers abgesehen von der Quellen-Temperatur unmittelbar mit den jeweiligen Differenzen der Luftwärme in Beziehung stehen.

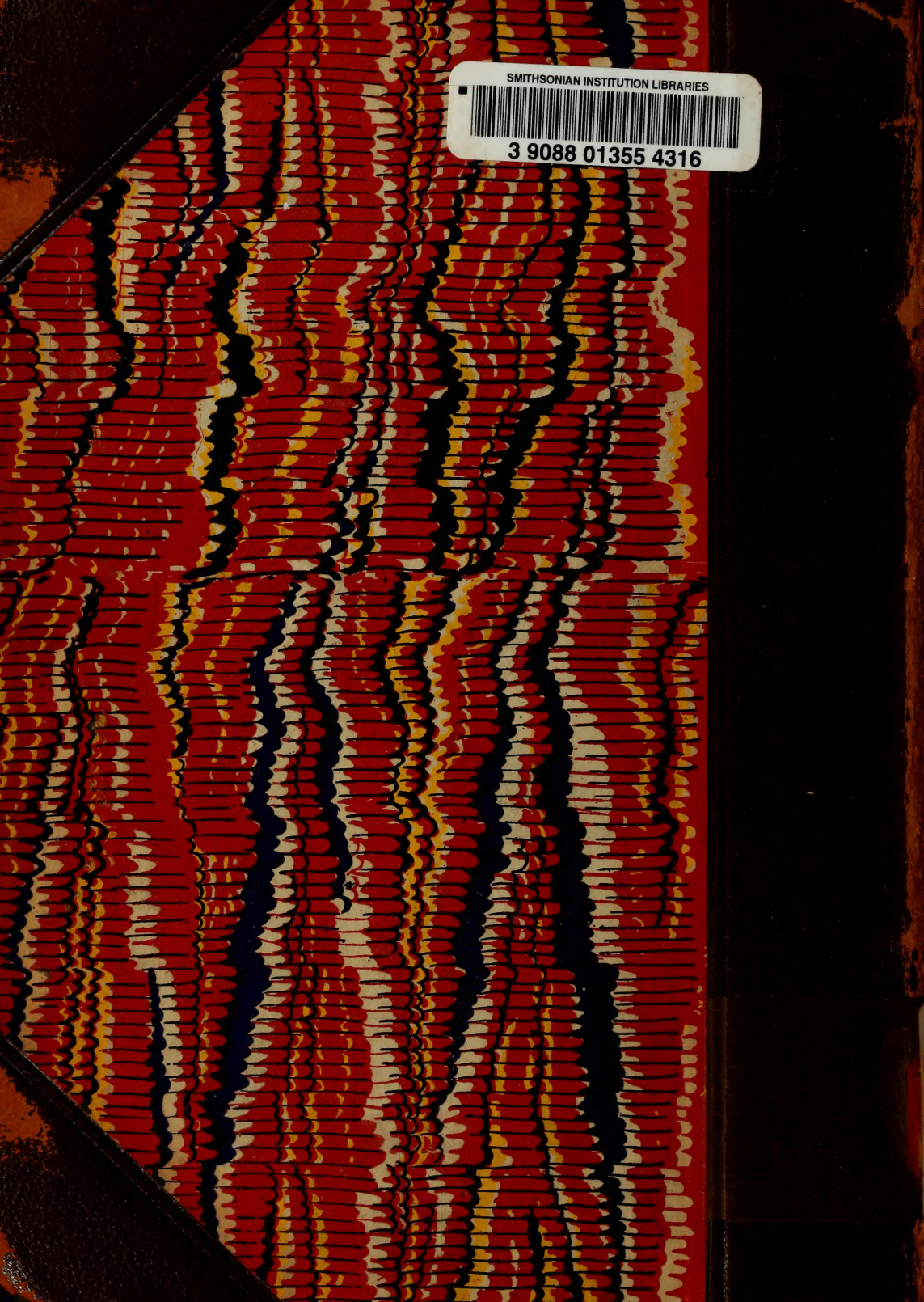
*) Eine ausführlichere Bearbeitung dieser Resultate, die schon fertig vorlag, konnte wegen Raummangels nicht mehr in den Jahresbericht aufgenommen werden, so dass dieselbe einer anderweitigen Veröffentlichung vorbehalten bleiben muss.

Aus den Monatsresultaten berechnen sich nun für das ganze Beobachtungsjahr folgende Werthe:

Bezeichnung	Wasser C°	Luft C°
Mittleres Maximum	11,65	11,53
Mittleres Minimum	6,34	3,79
Mittel aus beiden	8,99	7,66
(Mittel der Quellentemperatur)	(9,09)	—
Mittlere Schwankung	5,23	7,74
Höchste Tagestemperatur	21,2 (22. VII.)	31,6 (21. VII.)
Tiefste „ *)	—0,7 (9. u. 11. III.)	—15,6 (13. XII. u. 12. III.)
Differenz aus beiden	21,9	47,2
Grösste Tagesschwankung	10,9 (19. V.)	19,6 (3. IV.)
Kleinste „	0,8 (8. XI.)	0,2 (1 XII.)

Durchschnittliche Differenz der Mittel von Wasser und Luft 3,36°;
Grösste Tagesdifferenz dieser Mittel: 13,3° (12. XII.);
Kleinste „ „ „ 0,0° (23. III.; 17. u. 5. X.)

*) An den Tagen, an welchen als Min. des Wassers 0° und weniger abgelesen wurde, zeigte sich aussen am Kasten in der Frühe starker Eisansatz. Im Innern bei den Thermometern war jedoch keine Spur von Eis.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01355 4316